



Anuari 2010/2011

Departament d'Arquitectura de Computadors



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Presentació

En el marc per a l'impuls de les línies estratègiques de les Unitats Bàsiques, a la convocatòria de 2009 el DAC va presentar un projecte per a l'elaboració de forma automatitzada d'un anuari que recollís l'activitat del DAC al llarg de cada curs acadèmic.

Aquest anuari és el tercer realitzat com a fruit d'aquest projecte i recull les activitats del DAC al llarg del curs acadèmic 2010-11.

La informació presentada ha estat obtinguda a un seguit de bases de dades del DAC (Usuari Únic, Gestió docent,...) i de la UPC (Base de dades de producció científica, PRISMA,...) i ha estat processada automàticament per una aplicació desenvolupada al DAC.

L'anuari recull una part important de les activitats dutes a terme pels membres del DAC. Futures edicions de l'anuari podran incorporar més tipus d'activitats sempre que aquests estiguin registrats a alguna base de dades.

Finalment, vull agrair el treball realitzat per tot el personal del DAC al llarg d'aquest curs acadèmic i l'ànim perquè continuï realitzant la seva tasca.



Agustín Fernández,
Director del Departament.

Índex

1	Personal	2
1.1	Equip directiu	3
1.2	Comissions del DAC	3
1.3	Plantilla	4
1.3.1	Professors	4
1.3.2	Personal d'Administració i Serveis	6
1.3.3	Personal de Suport a la Recerca	7
2	Docència	8
2.1	Assignatures impartides per personal del DAC	9
2.1.1	Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC)	9
2.1.2	Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG)	10
2.1.3	Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports (ETSECCPB)	11
2.1.4	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB)	11
2.1.5	Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB)	12
2.1.6	Master en Arquitectura de Computadors, Xarxes i Sistemes (Master CANS)	15
2.1.7	Màster Ciència i Tecnologia Aeroespacial (Master MAST)	16
2.1.8	Màster en Tecnologies de la Informació (Master MINT)	17
2.2	Direcció de projectes finals de carrera	17
2.2.1	Enginyeria Tècnica d'Aeronàutica, especialitat en Aeronavegació (EETAC)	17
2.2.2	Enginyeria Electrònica (ETSETB)	18
2.2.3	Enginyeria Informàtica (FIB)	18
2.2.4	Enginyeria de Telecomunicació (ETSETB)	20
2.2.5	Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió (FIB)	21
2.2.6	Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió (EPSEVG)	21
2.2.7	Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes (FIB)	22
2.2.8	Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat en Sistemes Electrònics (EPSEVG)	23
2.2.9	Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat en Sistemes de Telecomunicació (EETAC)	23
2.2.10	Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat en Telemàtica (EETAC)	23
2.3	Direcció de tesines de màster	24
2.3.1	Master en Arquitectura de Computadors, Xarxes i Sistemes (FIB)	24
2.3.2	Màster en Ciències de l'Enginyeria de les Telecomunicacions i Gestió (EETAC)	25
2.3.3	Màster en Ciències de les Tecnologies de Comunicació e Informació (ETSETB)	25
2.3.4	Màster en Tecnologies de la Informació (FIB)	26
2.4	Tesis Doctorals	26
3	Recerca	28
3.1	Grup de Recerca ANA	29
3.2	Grup de Recerca ARCO	31
3.3	Grup de Recerca CAP	34
3.4	Grup de Recerca CBA	42
3.5	Grup de Recerca CNDS	48
3.6	Grup de Recerca CRAE	52
3.7	Grup de Recerca DAMA-UPC	53
3.8	Grup de Recerca DMAG	56
3.9	Grup de Recerca ICARUS	58

3.10 Altres activitats de recerca	60
4 Premis i distincions	64

1

Personal

1.1. Equip directiu

Director/a:

Jordi Domingo Pascual (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Agustín Fernández Jiménez (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)

Secretari/a:

Ramon Canal Corretger (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Enrique Morancho Llena (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)

Sots-director/a de Planificació i Organització:

Enrique Morancho Llena (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Alejandro Ramírez Bellido (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)

Sots-director/a de Gestió Docent:

Llorenç Cerdà Alabern (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Julita Corbalán González (del 07/Jun/11 fins el 31/Ago/11)

Responsable Doctorat:

Xavier Martorell Bofill (del 26/Mai/11 fins el 22/Jun/11)
 Xavier Masip Bruin (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)

Responsable Màster:

Jaime María Delgado Merce (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Leandro Navarro Moldes (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)

Cap d'Administració i Serveis: Maria Dolors Sánchez Lafarga

(Des de 23/Jun/11) **Responsable SIC:** José Antonio Rodríguez Garrido

1.2. Comissions del DAC

Junta del departament:

Agustín Fernández Jiménez (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Alex Muntada Durán (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Enrique Herrada Lillo (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Fermín Sánchez Carracedo (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Jordi Domingo Pascual (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Josep-Llorenç Cruz Díaz (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Josep Lluís Larriba Pey (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Juan José Costa Prats (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Juan José Navarro Guerrero (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Miguel Valero García (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Ramon Canal Corretger (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Víctor Muntés Mulero (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Agustín Fernández Jiménez (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)
 Alex Muntada Durán (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)
 David Carrera Pérez (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)
 Eduard Ayguadé Parra (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)
 Enrique Morancho Llena (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)
 Jaime María Delgado Merce (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)
 Josep-Llorenç Cruz Díaz (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)
 Josep Lluís Larriba Pey (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)
 José María Llabería Griñó (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)
 Juan José Costa Prats (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)
 Marta Jiménez Castells (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)
 Miguel Valero García (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)

Comissió Avaluació Docent:

Jordi Domingo Pascual (del 01/Set/10 fins el 31/Ago/11)
 Josep Solé Pareta (del 01/Set/10 fins el 31/Ago/11)
 Llorenç Cerdà Alabern (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Miguel Valero García (del 01/Set/10 fins el 28/Mar/11)
 Xavier Masip Bruin (del 01/Set/10 fins el 31/Ago/11)
 Enric Pastor Llorens (del 29/Mar/11 fins el 31/Ago/11)
 Julita Corbalán González (del 07/Jun/11 fins el 31/Ago/11)

Comissió Avaluació Global:

Llorenç Cerdà Alabern (del 01/Set/10 fins el 22/Jun/11)
 Xavier Martorell Bofill (del 26/Mai/11 fins el 22/Jun/11)
 Julita Corbalán González (del 07/Jun/11 fins el 31/Ago/11)
 Xavier Masip Bruin (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)

Comissió Avaluació Investigació i Doctorat:

Eduard Ayguadé Parra (del 01/Set/10 fins el 31/Ago/11)
 Jorge García Vidal (del 01/Set/10 fins el 31/Ago/11)
 Josep Llosa Espuny (del 01/Set/10 fins el 31/Ago/11)
 Xavier Martorell Bofill (del 26/Mai/11 fins el 22/Jun/11)
 Xavier Masip Bruin (del 23/Jun/11 fins el 31/Ago/11)

Responsable Biblioteca: Marisa Gil Gómez**Responsable Medi Ambient:** German Santos Boada**Representants als Centres Docents:****Representant EETAC:**

Enric Pastor Llorens (del 29/Mar/11 fins el 31/Ago/11)
 Miguel Valero García (del 01/Set/10 fins el 28/Mar/11)

Representant EPSEVG: Xavier Masip Bruin**Representant ETSETB:** Josep Solé Pareta**Representant FIB:** Jordi Domingo Pascual**Representant Grau FIB:** Ramon Canal Corretger

1.3. Plantilla

Les següents taules mostren la composició de la plantilla del DAC. La plantilla està dividida en Professors (Funcionaris i Contractats), Personal d'Administració i Serveis (Funcionaris i Laborals) i Personal de Suport a la Recerca.

1.3.1. Professors

Funcionaris

Catedràtics d'Universitat

Ayguadé Parra, Eduard	Delgado Merce, Jaime María
Domingo Pascual, Jordi	García Vidal, Jorge
González Colás, Antonio M.	Labarta Mancho, Jesús José
Llavería Griñó, José María	Medina Llinàs, Manel
Navarro Guerrero, Juan José	Solé Pareta, Josep
Torres Viñals, Jordi	Valero Cortés, Mateo
Valero García, Miguel	

Titulars d'Universitat

Barceló Ordinas, José María	Barrado Muxí, Cristina
Bofill Soliguer, Pau	Canal Corretger, Ramon
Careglio, Davide	Cela Espín, José María
Cerdà Alabern, Llorenç	Corbalán González, Julita
Cortés Rosselló, Toni	Cruellas Ibarz, Joan Carles
Espasa Sans, Roger	Fernández Jiménez, Agustín
Freitag, Fèlix	Gallego Fernández, Ma. Isabel
Garcia Almiñana, Jordi	Herrada Lillo, Enrique
Jiménez Castells, Marta	Jordán Fernández, Francisco
Juan Hormigo, Antonio	Larriba Pey, Josep Lluís
Llosa Espuny, Josep	López Álvarez, David

Titulars d'Universitat (Cont.)

Martorell Bofill, Xavier	Masip Bruin, Xavier
Monreal Arnal, Teresa	Morancho Llana, Enrique
Navarro Mas, José Ignacio	Navarro Moldes, Leandro
Olivé Duran, Àngel	Pastor Llorens, Enric
Ramírez Bellido, Alejandro	Royo Vallés, Dolors
Sánchez Carracedo, Fermín	Sánchez Lopez, Sergio
Tubella Murgadas, Jordi	

Titulars d'Escola Universitària

Gil Gómez, Marisa	
-------------------	--

Contractats**Agregats**

Álvarez Martínez, Carlos	Barlet Ros, Pere (des del 31/Jul/11)
Carrera Pérez, David (des del 01/Abr/11)	González Tallada, Marc
Guerrero Zapata, Manel	Guitart Fernández, Jordi
Herrero Zaragoza, José Ramón	Muntés Mulero, Víctor (fins el 20/Jun/11)
Pajuelo González, Manuel Alejandro (des del 22/Gen/11)	Parcerisa Bundo, Joan Manuel (des del 01/Mai/11)
Rodríguez Luna, Eva	Serral Gracia, René (des del 01/Mai/11)
Tous Liesa, Rubén	Velasco Esteban, Luis

Lectors

Cabellos Aparicio, Alberto	Nin Guerrero, Jordi (des del 01/Set/10)
Perelló Muntan, Jordi (des del 01/Set/10)	Verdú Mulá, Javier (des del 01/Set/10)
Yannuzzi Sánchez, Marcelo (des del 01/Set/10)	

Col·laboradors

Barlet Ros, Pere (fins el 30/Jul/11)	Becerra Fontal, Yolanda
Carrera Pérez, David (fins el 31/Mar/11)	Costa Prats, Juan José
Cruz Díaz, Josep-Llorenç	Farreras Esclusa, Montserrat
Fornés de Juan, Jordi	Gallardo Gómez, Antonia
Jiménez González, Daniel	Llorente Viejo, Silvia
López Rubio, Juan	Marín Tordera, Eva
Meseguer Pallarés, Roque	Otero Calviño, Beatriz
Pajuelo González, Manuel Alejandro (fins el 21/Gen/11)	Parcerisa Bundo, Joan Manuel (fins el 30/Abr/11)
Reyes Muñoz, María Angélica	Salamí San Juan, Esther
Sanjeevan , Kanapathipillai	Santos Boada, German
Serral Gracia, René (fins el 30/Abr/11)	Utrera Iglesias, Gladys

Ajudants

Alonso López, Javier	Álvarez Mesa, Mauricio
----------------------	------------------------

Ajudants (Cont.)

Chacín Martínez, Pablo (fins el 31/Ago/11)	Moretó Planas, Miquel
Royo Chic, Pablo	Sánchez Castaño, Friman

Associats a Temps Parcial

Aletà Ortega, Alexandre	Alonso Martínez, Carlos
Barrio Guerrero, Rubén	Canto Rodrigo, Pablo del
Cruellas Ibarz, Marta	Fernández Barta, Montserrat
Fusté Vilella, David	García-Cervigón Gutiérrez, Manuel
García Gasulla, Marta	Guim Bernat, Francesc
Herederó Lázaro, Ana M	Jo Ruiz, Jaume
Lara Ochoa, Eduard	López Canalda, José Manuel
Macías Lloret, Mario	Medina Medina, Esunly María
Millán Vizuite, Amador	Mochón Duro, Francisco
Mora Serrano, Francisco Javier	Morillo Pozo, Julián David
Pérez Payeras, Andres	Rodenas Picó, David
Rodríguez Doncel, Víctor	San Martino , Antonio
Santamaría Barnadas, Eduard	Solé Simó, Marc
Suñol Capella, Josep	Teruel García, Xavier
Toribio González, Ángel	Valverde Amador, Antoni Xavier
Vaquero García, Jorge Daniel	Villanueva Gómez, Miguel Ángel

1.3.2. Personal d'Administració i Serveis**Funcionaris**

Álvarez Díaz, Marta	Badenas Fontanals, Anna
Carneros Cerezo, Trinidad	Freixa Rodriguez, Meritxell (des del 02/Feb/11)
Ortega Fernández, Ana Maria (fins el 09/Gen/11)	Pérez del Pozo, Marisa (fins el 13/Feb/11)
Rodríguez Luna, Maria (des del 18/Jul/11)	Rubies Casals, Alba (fins el 27/Feb/11)
Sánchez Lafarga, Maria Dolors	Sanchez Nabau, Alicia (des del 02/Mai/11)

Laborals

Algueró Muijal, Glòria (fins el 06/Abr/11)	Bellido Cerdà, Jordi (des del 09/Des/10)
Creus Portolés, Josep (fins el 16/Des/10)	Escobar Casanova, Joan
Fernández González, Pablo (fins el 30/Jun/11)	Hornos Vidal, Albert
Mora Antolino, Victor	Muntada Durán, Alex
Pérez Rubio, Robert	Rodríguez Garrido, José Antonio
Serrano Gispert, Xavier	

1.3.3. Personal de Suport a la Recerca

Personal de Suport a la Recerca

Aguila Lorente, Miguel Angel (des del 04/Abr/11)	Albalat Montenegro, Bruno (fins el 30/Set/10)
Arias Moreno, Francisco Javier	Axelos , Nicholas (des del 01/Ago/11)
Balart Tarzán, Jairo (fins el 31/Des/10) (des del 28/Mar/11)	Baleta Ferrer, Pere
Barrio Guerrero, Rubén	Bartolomé Rodríguez, Javier
Bellido Cerdà, Jordi (fins el 15/Oct/10)	Berlanga Fuentes, Juan (des del 27/Jun/11)
Bosque Arbiol, Ana	Bufistov , Dmitry (des del 01/Abr/11)
Carazo Torres, Omar (fins el 20/Oct/10) (des del 25/Oct/10)	Carpenter , Paul
Coll Jiménez, Damaris (des del 01/Nov/10)	Dominguez Sal, David
Escalé Claveras, Francesc	Escandell Miguel, Vicente (des del 07/Des/10)
Fernández González, Pablo	Fu , Xin
García-Cervigón Gutiérrez, Manuel (fins el 25/Nov/10) (des del 01/Gen/11)	Gómez Villamor, Sergio (fins el 31/Des/10)
González Rodríguez, Carlos	Gregori Casas, Maria (fins el 10/Set/10)
Guim Bernat, Francesc (fins el 30/Nov/10)	Hasanov Zyulkyarov, Ferad (des del 09/Mai/11)
Herrero Abellanas, Enric (des del 28/Mar/11)	Jakab , Loránd (des del 29/Abr/11)
Kotselidis , Christos (fins el 17/Abr/11)	Lezzi -, Daniele
Lira Rueda, Javier (des del 15/Ago/11)	López Brescó, Albert
Martínez Bazán, Norbert (des del 01/Jul/11)	Martinez de Salinas, Jorge (des del 14/Mar/11)
Martínez López, Álvaro (des del 29/Abr/11)	Mazariegos Canellas, Oriol (fins el 14/Oct/10)
Medina Medina, Esunly María (fins el 30/Set/10)	Moraleda Ribas, Jordi (fins el 31/Des/10)
Morales Pacheco, Roberto Antonio (fins el 16/Oct/10) (des del 25/Oct/10)	Munell Canto, Dórica
Nicolaides , Marios (des del 01/Jun/11)	Ozdemir , Serkan (fins el 21/Nov/10)
Palomar Pérez, Óscar (des del 15/Set/10)	Patón Martín, Joan Ramon
Pau Fernández, Raquel	perez batlle, marcos (fins el 09/Nov/10)
Ramírez García, Tanausú	Ranjan , Rakesh (fins el 20/Set/10)
Reyes Imbernón, David	Riu Valentí, Oriol
Roca Monfort, Jordi (des del 09/Nov/10)	Sanchez Fernandez, Raul (des del 17/Gen/11)
Santamaría Barnadas, Eduard (des del 01/Set/10)	Serna Olvera, Jetzabel Maritza (des del 10/Jul/11)
Seznec , Fabien (fins el 30/Set/10)	Siddiqui Shuaib, Muhammad (des del 21/Jun/11)
Sreekarshenoy , Govind (des del 01/Feb/11)	Tarsà Buenaventura, Carles
Tomás Ozalla, Miguel (fins el 31/Des/10) (des del 01/Jul/11)	Torán Vilarrubias, Pere (des del 20/Set/10)
Trench Ribes, Nuria	Trullols Cruces, Oscar
Urbón Bayes, Pere (fins el 31/Des/10)	Vaquero García, Jorge Daniel (fins el 31/Des/10) (des del 15/Abr/11)
Ventura Simon, Robert (des del 01/Nov/10)	

2

Docència

2.1. Assignatures impartides per personal del DAC

En aquesta secció es mostra l'activitat docent del DAC al llarg d'aquest curs acadèmic. Per a cada titulació, s'enumeren les assignatures on el DAC imparteix docència. A més, per a cada assignatura i quadrimestre, s'indica la llista de professors del DAC que l'han impartit (en **negreta**, el professor responsable).

2.1.1. Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EE-TAC)

- **AC:** Arquitectura de Computadors
- **APC:** MASTTEAM. Arquitectura per a la Protecció de Continguts
- **ICa:** Introducció als Computadors (Aeronàutica)
- **INF1:** Informàtica 1
- **IO:** Introducció als Ordinadors
- **LP11:** Laboratori de Programació II
- **PAD:** Programació d'Aplicacions Distribuïdes
- **PGX:** Projecte de Gestió de Xarxes
- **PROP:** Projecte de Programació
- **Simula:** Simulació
- **TCPa:** Tècniques de Computació i Programació

EETAC		
Assig.	Q1	Q2
AC	Meseguer Pallarés, Roque	Meseguer Pallarés, Roque
APC	Canto Rodrigo, Pablo del Gallego Fernández, Ma. Isabel Meseguer Pallarés, Roque	Canto Rodrigo, Pablo del Gallego Fernández, Ma. Isabel Meseguer Pallarés, Roque
ICa	Salamí San Juan, Esther Valero García, Miguel	
INF1		Barrado Muxí, Cristina Pastor Llorens, Enric Rodríguez Luna, Eva Santamaría Barnadas, Eduard
IO	Barrado Muxí, Cristina López Canalda, José Manuel Medina Medina, Esunly María Reyes Muñoz, María Angélica Royo Vallés, Dolors Santamaría Barnadas, Eduard Valero García, Miguel	López Canalda, José Manuel Reyes Muñoz, María Angélica Valero García, Miguel
LP11	Hidalgo Carrillo, Rubén Salamí San Juan, Esther	Hidalgo Carrillo, Rubén Salamí San Juan, Esther
PAD		Reyes Muñoz, María Angélica Rodríguez Luna, Eva
PGX	Meseguer Pallarés, Roque	Medina Medina, Esunly María Meseguer Pallarés, Roque

EETAC (Cont.)		
Assig.	Q1	Q2
PROP	Canto Rodrigo, Pablo del Rodríguez Luna, Eva	Canto Rodrigo, Pablo del Rodríguez Luna, Eva Salamí San Juan, Esther Valero García, Miguel
Simula	Santamaría Barnadas, Eduard	
TCPa	Reyes Muñoz, María Angélica Rodríguez Luna, Eva	Reyes Muñoz, María Angélica Rodríguez Luna, Eva Valero García, Miguel

2.1.2. Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG)

- **ARCO(I)**: Arquitectura de Computadors (I)
- **ARCO(T)**: Arquitectura de Computadors (T)
- **CBAM**: Comunicacions de Banda Ampla
- **ESCI**: Estructura de Computadors I
- **ESCII**: Estructura de Computadors II
- **ICOM**: Introducció als Computadors
- **ISOP**: Introducció als Sistemes Operatius
- **SIOP**: Sistemes Operatius
- **SITR**: Sistemes Informàtics en Temps Real

EPSEVG		
Assig.	Q1	Q2
ARCO(I)		Marín Tordera, Eva Yannuzzi Sánchez, Marcelo
ARCO(T)	Yannuzzi Sánchez, Marcelo	Yannuzzi Sánchez, Marcelo
CBAM		Masip Bruin, Xavier
ESCI	Masip Bruin, Xavier	Marín Tordera, Eva Masip Bruin, Xavier
ESCII	Marín Tordera, Eva	
ICOM	Marín Tordera, Eva Sánchez Lopez, Sergio Yannuzzi Sánchez, Marcelo	
ISOP	Sánchez Lopez, Sergio Yannuzzi Sánchez, Marcelo	Sánchez Lopez, Sergio Yannuzzi Sánchez, Marcelo
SIOP	Yannuzzi Sánchez, Marcelo	
SITR		Fornés de Juan, Jordi Yannuzzi Sánchez, Marcelo

2.1.3. Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports (ETSECCPB)

- **SBERD:** Serveis Bàsics i Desenvolupament en Entorns Rural

ETSECCPB		
Assig.	Q1	Q2
SBERD	Meseguer Pallarés, Roque Navarro Moldes, Leandro	

2.1.4. Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB)

- **ARISO:** Arquitectura de Computadors i Sistemes Operatius
- **ARISO1:** Arquitectura de Computadors i Sistemes Operatius 1
- **ARISO2:** Arquitectura de Computadors i Sistemes Operatius 2
- **FO:** Fonaments d'Ordinadors
- **IBA:** Internet de Banda Ampla
- **IO:** Introducció als Ordinadors
- **LabARISO:** Laboratorio de Ariso
- **MPOO:** Metodologia de programació orientada a objectes
- **PAST:** Programació Avançada per a Sistemes de Telecomunicació
- **TFO:** Telecomunicacions per Fibra Òptica

ETSETB		
Assig.	Q1	Q2
ARISO	Fornés de Juan, Jordi Morancho Llena, Enrique	Fornés de Juan, Jordi Morancho Llena, Enrique
ARISO1	Alonso Martínez, Carlos Jiménez Castells, Marta Rodríguez Doncel, Víctor Utrera Iglesias, Gladys	Alonso Martínez, Carlos Álvarez Martínez, Carlos González Tallada, Marc Salamí San Juan, Esther Utrera Iglesias, Gladys
ARISO2	García Vidal, Jorge Monreal Arnal, Teresa Morillo Pozo, Julián David	García Vidal, Jorge Monreal Arnal, Teresa Morillo Pozo, Julián David
FO	Barrado Muxí, Cristina Bofill Soliguer, Pau Jiménez Castells, Marta Jo Ruiz, Jaume León Gutiérrez, Xavier Llorente Viejo, Silvia Mochón Duro, Francisco Moretó Planas, Miquel Otero Calviño, Beatriz San Martino , Antonio Utrera Iglesias, Gladys Valero García, Miguel Villanueva Gómez, Miguel Ángel	Bofill Soliguer, Pau Farreras Esclusa, Montserrat Jiménez Castells, Marta Jo Ruiz, Jaume Llorente Viejo, Silvia Mochón Duro, Francisco Moretó Planas, Miquel Villanueva Gómez, Miguel Ángel

ETSETB (Cont.)		
Assig.	Q1	Q2
IBA		Domingo Pascual, Jordi Santos Boada, German Solé Pareta, Josep
IO	Bofill Soliguer, Pau Otero Calviño, Beatriz	
LabARISO	Fornés de Juan, Jordi Garcia Gasulla, Marta	Fornés de Juan, Jordi Garcia Gasulla, Marta
MPOO	Arnedo Moreno, Joan Cruellas Ibarz, Joan Carles Macías Lloret, Mario	Arnedo Moreno, Joan Costa Prats, Juan José Cruellas Ibarz, Joan Carles Fornés de Juan, Jordi Macías Lloret, Mario Perelló Muntan, Jordi Sanjuàs Cuxart, Josep San Martino , Antonio
PAST	Arnedo Moreno, Joan Cruellas Ibarz, Joan Carles	Cruellas Ibarz, Joan Carles
TFO	Solé Pareta, Josep	Solé Pareta, Josep

2.1.5. Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB)

- **AC:** Arquitectura de Computadors
- **AC-grau:** Arquitectura de Computadors - grau
- **APC:** Arquitectura de un PC
- **ASC:** Arquitectura de Supercomputadors
- **ASO:** Administració de Sistemes Operatius
- **CARS:** Configuració i Avaluació del Rendiment de Sistemes
- **DM:** Disseny de Microprocessadors
- **EADAX:** Eines d'Ajuda al Desenvolupament d'Aplicacions a UNIX
- **EC-grau:** Estructura de Computadors - grau
- **ECII:** Estructura de Computadors II
- **EDSO:** Estructura i Disseny de Sistemes Operatius
- **IC:** Introducció als Computadors
- **IC-grau:** Introducció als Computadors - grau
- **ILSLD:** Introducció al Linux i al Software de Lliure Distribució
- **MP:** Multiprocessadors
- **PCA:** Programació Conscient de l'Arquitectura
- **PIAM:** Protocols d'Internet i Aplicacions Multimèdia
- **ProSO:** Projecte de Sistemes Operatius
- **PXC:** Projecte de Xarxes de Computadors

- **PXCSO:** Projecte de Xarxes i Sistemes Operatius
- **SO:** Sistemes Operatius
- **SODX:** Sistemes Operatius Distribuïts i en Xarxa
- **SO-grau:** Sistemes Operatius - grau
- **SPD:** Servei Públics de Dades
- **SSI:** Seguretat en Sistemes Informàtics
- **TIS:** Tecnologies de la Informació Sostenibles
- **USO:** Utilització de Sistemes Operatius
- **XC:** Xarxes de Computadors
- **XCA:** Xarxes de Computadors i Aplicacions
- **XC-grau:** Xarxes de Computadors - grau

FIB		
Assig.	Q1	Q2
AC	Canal Corretger, Ramon Fernández Jiménez, Agustín Herrada Lillo, Enrique Llabería Griño, José María Olivé Duran, Àngel	Fernández Jiménez, Agustín Herrada Lillo, Enrique Llabería Griño, José María Olivé Duran, Àngel
AC-grau		Álvarez Martínez, Carlos Fernández Jiménez, Agustín Llosa Espuny, Josep
APC	Cruz Díaz, Josep-Llorenç Fernández Jiménez, Agustín López Álvarez, David Sánchez Carracedo, Fermín	
ASC	Ayguadé Parra, Eduard Ramírez Bellido, Alejandro	
ASO	Martorell Bofill, Xavier Ramírez Bellido, Alejandro Serral Gracia, René Valverde Amador, Antoni Xavier	Álvarez Mesa, Mauricio Martorell Bofill, Xavier Tomic, Sasa Valverde Amador, Antoni Xavier
CARS	Carrera Pérez, David Gil Gómez, Marisa Torres Viñals, Jordi	Carrera Pérez, David Gil Gómez, Marisa Torres Viñals, Jordi
DM	Canal Corretger, Ramon Herrero Abellanas, Enric	
EADAX		Herrero Zaragoza, José Ramón Morancho Llena, Enrique
EC-grau	Fernández Barta, Montserrat Lara Ochoa, Eduard Parcerisa Bundo, Joan Manuel Tous Liesa, Rubén Tubella Murgadas, Jordi Vaquero García, Jorge Daniel	Cruz Díaz, Josep-Llorenç Fernández Barta, Montserrat Lara Ochoa, Eduard Parcerisa Bundo, Joan Manuel Rodríguez Doncel, Víctor Tubella Murgadas, Jordi
ECII	Fernández Barta, Montserrat Llosa Espuny, Josep Sole Clotet, Josep	Llosa Espuny, Josep Sole Clotet, Josep

FIB (Cont.)		
Assig.	Q1	Q2
EDSO	Herederó Lázaro, Ana M Navarro Mas, José Ignacio	
IC	Larriba Pey, Josep Lluís Navarro Guerrero, Juan José Teruel García, Xavier	
IC-grau	Aletà Ortega, Alexandre Cortés Rosselló, Toni Cruz Díaz, Josep-Llorenç González Tallada, Marc Larriba Pey, Josep Lluís Lupon Navazo, Marc Muntés Mulero, Víctor Navarro Guerrero, Juan José Ruiz Ramirez, Marc Teruel García, Xavier	Aletà Ortega, Alexandre Cortés Rosselló, Toni Cruz Díaz, Josep-Llorenç Muntés Mulero, Víctor Navarro Guerrero, Juan José Sánchez Castaño, Friman Solé Simó, Marc Teruel García, Xavier
ILSLD	Álvarez Martínez, Carlos López Álvarez, David	Álvarez Martínez, Carlos López Álvarez, David
MP	Garcia Gasulla, Marta Labarta Mancho, Jesús José	Garcia Gasulla, Marta Labarta Mancho, Jesús José
PCA	Jiménez González, Daniel	Ayguadé Parra, Eduard Jiménez González, Daniel
PIAM	Barceló Ordinas, José María García Vidal, Jorge	Barceló Ordinas, José María García Vidal, Jorge
PXC	Freitag , Fèlix Guerrero Zapata, Manel Marques Puig, Joan Manel	Cabellos Aparicio, Alberto Freitag , Fèlix Guerrero Zapata, Manel Jordán Fernández, Francisco
PXCSO	Navarro Mas, José Ignacio Velasco Esteban, Luis	Velasco Esteban, Luis
ProSO	Becerra Fontal, Yolanda Corbalán González, Julita Gil Gómez, Marisa Guitart Fernández, Jordi Millán Vizuete, Amador Reig Ventura, Gemma	Becerra Fontal, Yolanda Corbalán González, Julita Costa Prats, Juan José Gil Gómez, Marisa Guitart Fernández, Jordi Millán Vizuete, Amador Reig Ventura, Gemma
SO	Garcia Almiñana, Jordi López Álvarez, David Morillo Pozo, Julián David Pajuelo González, Manuel Alejandro Verdú Mulá, Javier	López Álvarez, David Morillo Pozo, Julián David Pajuelo González, Manuel Alejandro
SO-grau	Barlet Ros, Pere Becerra Fontal, Yolanda Corbalán González, Julita Garcia Almiñana, Jordi Pérez Payeras, Andres Torres Padrosa, Víctor Verdú Mulá, Javier	Barlet Ros, Pere Becerra Fontal, Yolanda Corbalán González, Julita Costa Prats, Juan José Garcia Almiñana, Jordi Pajuelo González, Manuel Alejandro Pérez Payeras, Andres Verdú Mulá, Javier
SODX	Guitart Fernández, Jordi León Gutiérrez, Xavier Navarro Moldes, Leandro	Guitart Fernández, Jordi Navarro Moldes, Leandro
SPD	Santos Boada, German Solé Pareta, Josep	Santos Boada, German Solé Pareta, Josep

FIB (Cont.)		
Assig.	Q1	Q2
SSI	García-Cervigón Gutiérrez, Manuel Medina Llinàs, Manel Nin Guerrero, Jordi Toribio González, Ángel	García-Cervigón Gutiérrez, Manuel Linares Blanco, Jordi Nin Guerrero, Jordi Toribio González, Ángel
TIS	Domingo Pascual, Jordi Ricciardi , Sergio Santos Boada, German	Domingo Pascual, Jordi Ricciardi , Sergio Santos Boada, German
USO	Monreal Arnal, Teresa Morancho Llena, Enrique Sanjuàs Cuxart, Josep	Monreal Arnal, Teresa Morancho Llena, Enrique Sanjuàs Cuxart, Josep
XC	Barceló Ordinas, José María Careglio , Davide Cerdà Alabern, Llorenç Delgado Merce, Jaime María Iñigo Grier, Jordi Nin Guerrero, Jordi Perelló Muntan, Jordi Suñol Capella, Josep	Careglio , Davide Cerdà Alabern, Llorenç Iñigo Grier, Jordi Llorente Viejo, Silvia Nin Guerrero, Jordi Suñol Capella, Josep Valverde Amador, Antoni Xavier
XC-grau		Barceló Ordinas, José María Carrera Pérez, David Cerdà Alabern, Llorenç Delgado Merce, Jaime María
XCA	Alonso López, Javier Carrera Pérez, David	Alonso López, Javier Carrera Pérez, David

2.1.6. Master en Arquitectura de Computadors, Xarxes i Sistemes (Master CANS)

- **AMPP:** Algoritmos y Modelos de Programación Paralelos
- **AP:** Arquitectura de Procesadores
- **ATXA:** Arquitectura y Tecnología de Redes de Transporte ópticas
- **CAAR:** Compiladores para Arquitecturas de Alto Rendimiento
- **CBA:** Comunicaciones de Banda Ancha
- **CMARC:** Conceptos Matemáticos Aplicados a Redes de Computadores
- **EECD:** Entornos de Ejecución para Computación Distribuida
- **HTM:** Herramientas y Técnicas de Medida
- **NEO:** Optimització de xarxes de comunicacions
- **OANN:** Optimización de Aplicaciones No Numéricas
- **OSNI:** Optimización de Simulaciones Numéricas en Ingenier
- **SD:** Sistemas Distribuidos
- **SDS:** Sistemes distribuïts escalables
- **SIADS:** Seguridad Informática y Aplicaciones Distribuidas
- **SONAR:** Sistemas Operativos para Nuevas Arquitecturas

Master CANS		
Assig.	Q1	Q2
AMPP	Ayguadé Parra, Eduard Herrero Zaragoza, José Ramón Jiménez González, Daniel Navarro Guerrero, Juan José	
AP		González Colás, Antonio M.
ATXA		Solé Pareta, Josep
CAAR	González Tallada, Marc Jiménez Castells, Marta Llosa Espuny, Josep	
CBA	Domingo Pascual, Jordi Santos Boada, German Solé Pareta, Josep	
CMARC		Cerdà Alabern, Llorenç
EECD		Torres Viñals, Jordi
HTM		Ramírez Bellido, Alejandro
NEO		Ruiz Ramirez, Marc Velasco Esteban, Luis
OANN		Larriba Pey, Josep Lluís Muntés Mulero, Víctor
OSNI	Herrero Zaragoza, José Ramón Otero Calviño, Beatriz	
SD		Freitag , Fèlix Marques Puig, Joan Manel Navarro Moldes, Leandro
SDS		Navarro Moldes, Leandro
SIADS	Gallego Fernández, Ma. Isabel Jordán Fernández, Francisco Medina Llinàs, Manel	
SONAR	Navarro Mas, José Ignacio	

2.1.7. Màster Ciència i Tecnologia Aeroespacial (Master MAST)

- **SAD:** Sistemes Aviónics Digitals

Master MAST		
Assig.	Q1	Q2
SAD		Barrado Muxí, Cristina

2.1.8. Màster en Tecnologies de la Informació (Master MINT)

- **APDA:** Advanced Programming and Distributed Applications

Master MINT		
Assig.	Q1	Q2
APDA	Chacín Martínez, Pablo Navarro Moldes, Leandro	Chacín Martínez, Pablo Navarro Moldes, Leandro

2.2. Direcció de projectes finals de carrera

A continuació s'enumeren els projectes finals de carrera presentats aquest curs acadèmic i on algun membre del DAC ha participat com a director o com a ponent. Aquesta relació està dividida en funció de la titulació.

2.2.1. Enginyeria Tècnica d'Aeronàutica, especialitat en Aeronavegació (EETAC)

AERN			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
28/Jul/10	Study of a low cost inertial platform for a femto-satellite deployed by a mini-launcher	Bardolet Santacreu, Esteve	Tristancho Martínez, Joshua
28/Feb/11	Use of hardware-on-the-loop to test missions for a low cost mini-launcher	Navarro Morcillo, Laia	Tristancho Martínez, Joshua
04/Jul/11	Mission Management for Unmanned Aircraft Systems	Valenzuela Arroyo, Marta	Royo Chic, Pablo
19/Jul/11	On-Board Autonomous Conflict Detection for UAS Platforms	Vázquez Navarro, Óscar	Pastor Llorens, Enrique
27/Jul/11	Evaluation of the ArduPilot Autopilot System	Juhé Lluveras, Miquel	Pastor Llorens, Enrique Royo Chic, Pablo (Codirector)
28/Jul/11	Integración y validación de eDEP en la plataforma de simulación ISIS	Marti Cudinach, Carlos	Royo Chic, Pablo
05/Set/11	Enhancing a RNAV guidance system for UAS with fly over waypoints and track to a fix path terminators	Jaime Hileno, Àlvar	-

2.2.2. Enginyeria Electrònica (ETSETB)

EE			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
22/Des/10	Desenvolupament i implementació d'un sistema per al càlcul d'un servei de cotxe amb conductor	Ferrer Boix, Josep	Navarro Moldes, Leandro

2.2.3. Enginyeria Informàtica (FIB)

EI			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
22/Set/10	Diccionario digital del Benasqués	Lamora Subirá, Santiago	Gil Gomez, Maria Luisa
30/Set/10	Supervisor Agent for a Humanoid Robotic framework	López Boya, Victor	López Álvarez, David
18/Oct/10	Trasaccional filesystem	Pérez Rico, Juan Luis	Cortés Rosselló, Antonio
10/Nov/10	Implementación de un ray-tracer para la evaluación de OPENCL	González Sánchez, Cristian	Becerra Fontal, Yolanda Beltran Querol, Vicenç (Codirector)
18/Nov/10	Real Time Commercial on TV Detector	Coscolla Alvarez, Jordi	Meseguer Pallares, Roque
18/Nov/10	Automatización de resolución de incidencias	Bellido Cerdà, Jordi	Cortés Rosselló, Antonio
30/Nov/10	Estudio de la topología y protocolos de una red móvil ad-hoc	Albalat Montenegro, Bruno	Barceló Ordinas, Jose Maria
21/Des/10	Estudi i desenvolupament de una solució software per un prototip de localització WLAN	Casacuberta Prat, Ivan	Cabellos Aparicio, Alberto Barceló Arroyo, Francisco (Codirector)
22/Des/10	LISPmon: Monitoring the LISP pilont network	Ramírez Ochoa, Alberto Alfonso	Cabellos Aparicio, Alberto
07/Gen/11	VISPRO: adaptació, ampliació i millores	Bertolín Monleón, Ricardo Jose	Serral Gracià, René
19/Gen/11	Programació paral·lela en SoC NVIDIA Tegra 2	Prat Robles, David	Ramirez Bellido, Alejandro
20/Gen/11	Implementació protocol PDP de descobriment de serveis amb seguretat en Android	Condominas Guardia, Jordi	Guerrero Zapata, Manel
20/Gen/11	Definició i Implementació de SecOLSR	López Montolio, Sergio	Guerrero Zapata, Manel
20/Gen/11	Bases de dades basades en columnes	Calonge Sotomayor, Emili	Carrera Pérez, David
24/Gen/11	Testing on iPhone	Navarro Gonzalez, Francesc	Herrero Zaragoza, Jose Ramon
25/Gen/11	Intc Móviles Android	Molina Alonso, Javier	Marques Puig, Joan Manel
25/Gen/11	Diseño de un CRM para Casa Guatemala	Gil De Avalor Muñoz, Maria	Sánchez Carracedo, Fermin Franquesa, David (Codirector)
25/Gen/11	Estudi i millora d'operacions per l'optimització de consultes per	Águila Lorente, Miguel Ángel	Muntés Mulero, Victor

EI (Cont.)

Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
25/Gen/11	Definición de un CRM para Casa Guatemala	Iglesias Iglesias, Alberto	Sánchez Carracedo, Fermin Franquesa, David (Codirector)
25/Gen/11	Optimització de codi a una tarjeta gràfica	Puig Ganza, Roger	Herrero Zaragoza, Jose Ramon Andujar Gran, Carlos Antonio (Codirector)
25/Gen/11	Extensions al model de programació COMPSs per infraestructures Cloud	Lordan Gomis, Francesc Josep	Labarta Mancho, Jesus Jose
25/Gen/11	Viabilitat de mesures d'eficiència de xarxes wifi	Lopez Rovira, Daniel	Cabellos Aparicio, Alberto Portoles Cameras, Marc (Codirector)
26/Gen/11	Dotació d'anonimat a la plataforma jxta	Canyameres Giménez, Isart	Arnedo Moreno, Joan
27/Gen/11	Estudi per un sistema de recomanació basat en grafs	Junquero Trabado, Vanesa	Larriba Pey, Josep
27/Gen/11	"AnkiDroid: Open Source Development in Android"	Zamora Suriñach, Eduard	Herrero Zaragoza, Jose Ramon
27/Gen/11	Herramienta de Edición y Ensamblaje de Componentes y Agregaciones	Herrero Andres, Cruz Pablo	Morancho Llena, Enrique
01/Feb/11	Disseny i implementació d'un laboratori de xarxes de comunicació virtual amb accés remot i conformació de tràfic	Pérez Querol, Gustavo	García Almiñana, Jordi
04/Feb/11	Incorporación de micro-threads al entorno MARS del Cell/B.E.	Pérez García, José David	Ayguadé Parra, Eduardo
24/Mar/11	Personalization Server	Pastor Quintana, Alberto	Freitag, Felix
31/Mar/11	Further Improvements of an existing IPv6 Network Mobility Test-bed	Tomas Sanahuja, Josep M.	Delgado Merce, Jaime M.
28/Abr/11	Cercador visual de la Generalitat de Catalunya	Ruiz Jimenez, Jaime	Becerra Fontal, Yolanda Ayala, David (Codirector)
05/Mai/11	Sistema web per la visualització de dades hidrològiques	Segura Morera, Raimon	Serral Gracià, René
15/Jun/11	N3SIM : Simulator for diffusion-based molecular communication in Nanonetworks	Pascual Mariñelarena, Ignacio	Cabellos Aparicio, Alberto Llatser, Ignacio (Codirector)
17/Jun/11	Disseny i implementació d'un cluster de computació científica basat en rocks	Heredia Genestar, José María	Canal Corretger, Ramon
17/Jun/11	Uso de SMPs en aplicaciones MPI con desbalance de carga	López Herrero, Víctor	Labarta Mancho, Jesus Jose Garcia Gasulla, Marta (Codirector)
20/Jun/11	The Time Bird	Díez Sánchez, César	Raventos Pages, Ruth
27/Jun/11	Hadoop en arquitecturas híbrid	Mallafre Duran, Ignasi	Becerra Fontal, Yolanda
28/Jun/11	Optimización y Paralelización con SMPs de un código de detección de patrones	Marin Armengod, Jeremies	Labarta Mancho, Jesus Jose Gimenez Lucas, Judit (Codirector)

EI (Cont.)			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
28/Jun/11	Aplicació de Twitter descentralitzat	Montane Blanchart, Albert	Marques Puig, Joan Manel
29/Jun/11	Virtual Security E-learning Lab	Monroig, Adrien	Navarro Moldes, Leandro
29/Jun/11	"Operación Stencil en plataformas multi-core y many-core"	Garcés Chaperó, Bernardo	Herrero Zaragoza, Jose Ramon Otero Calviño, Beatriz (Codirector)
30/Jun/11	OpenMP to OpenCL: Aprovechamiento de los recursos heterogéneos del sistema	Guillén Allés, Moisés	Jimenez Gonzalez, Daniel
30/Jun/11	Detección de Malware a partir del comportamiento del navegador	Ferrer Navarro, Santiago	Navarro Moldes, Leandro
01/Jul/11	proposal of a storage service for the UAS software abstraction layer	Pottino, Gaetano	Barrado Muxi, Cristina
01/Jul/11	Caracterización de aplicaciones en nuevas arquitecturas	Juanpere Cañameras, Edgar	Gil Gomez, Maria Luisa Martorell Bofill, Xavier (Codirector)

2.2.4. Enginyeria de Telecomunicació (ETSETB)

ET			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
30/Set/10	Resolución de los problemas de autenticación a una aplicación web	Perigaud, Benoît	Chacín Martínez, Pablo
08/Oct/10	Implementación y evaluación de la factorización de Cholesky mediante TBB y threads en arquitecturas multicore	Bordas Pérez, Francisco	Otero Calviño, Beatriz
26/Nov/10	GMPLS - Controlled OBS Network Simulator; implementation of the signaling protocol	Baiao, Joao Pedro Nunes	Careglio, Davide
29/Nov/10	Estudio del impacto del formato de almacenamiento sobre el rendimiento de la operación matriz dispersa por vector	Pasarín Soler, Marc	Herrero Zaragoza, Jose Ramon Otero Calviño, Beatriz
20/Des/10	Bridging Physical and MAC Layers in Electromagnetic Nanonetworks	Capdevila Pujol, Joan	Cabellos Aparicio, Alberto
30/Des/10	Selected topics in optical burst switched networks Performance analysis	Capdevila Masdeu, Laura	Careglio, Davide
17/Feb/11	Desarrollo e implementación de un sistema de monitorización y estimación de QoS orientado a la percepción del usuario de los principales servicios de UPCnet	Camacho Ramirez, Joseph Vicente	Sole Pareta, Josep
14/Mar/11	Motor de Aplicaciones web: dyanpp	Mariscal Broto, Óscar	Otero Calviño, Beatriz

ET (Cont.)

Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
25/Mar/11	Scalability study of Guifi.net and mesh networks	García Fernández, Víctor Nicolás	Meseguer Pallares, Roque
13/Abr/11	Estimación eficiente de la entropía y generación de anomalías para herramientas de monitorización de red	López Cruces, Carlos Alejandro	Barlet Ros, Pere
15/Abr/11	Sistema informàtic per substituir directoris de professors als vestíbuls dels edificis de l'EETAC	Ribera Hidalgo, Francesc	Royo Vallés, M. Dolores
30/Mai/11	Simulation of switching architectures for Optical Packet Switched network	Segundo Martín, Elena	Careglio, Davide
19/Jul/11	Asthma monitoring	Bonson Lopez, Aventin	Perello Muntan, Jordi
21/Jul/11	Computer Finit-Difference Time-Domain Simulation of Electromagnetic Wave Propagation using GPUs	Bonet Manchado, Anna	Moretó Planas, Miquel

2.2.5. Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió (FIB)

ETG

Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
13/Gen/11	Proyectos "scratch" como soporte educativo en matemáticas	Turull Torrents, Jordi	Gil Gomez, Maria Luisa Fernández Areizaga, Elena (Codirector)
25/Gen/11	Image Stitching for UAV remote sensing application	Cani, Vincenzo	Barrado Muxi, Cristina
26/Gen/11	Monitorización de tráfico hacia internet	Segura Colorado, Rubén	Carrera Pérez, David
26/Mai/11	Simulador Gràfic de Sistemes Operatius	Macia Perez, Alex	Herrero Zaragoza, Jose Ramon
30/Jun/11	Sistema de Comunicación y Difusión del Observatorio de Derechos y Centro de Recursos de Información	Vidal López, Maite	Sánchez Carracedo, Fermin

2.2.6. Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió (EPSEVG)

ETIG

Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
04/Jul/11	BD-Live per a QoE	Figuera Ramon, David	Fornes De Juan, Jorge
04/Jul/11	Automatització de la Configuració de Dispositius de Xarxa basat en Mapeig de Ontologies	Pejuan Vockenroth, Judith	Yannuzzi Sanchez, Marcelo
04/Jul/11	Demo promocional de l'empresa DVDreams	García Rodríguez, Jesús	Fornes De Juan, Jorge

2.2.7. Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes (FIB)

ETS			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
29/Nov/10	Análisis de mejora de la red de datos de una empresa del sector de distribución con multilo-calización	Vernia Lázaro, David	Santos Boada, German
14/Gen/11	RWLaB - Remote WaveLab	Caicedo Moreno, Andres Felipe	Martorell Bofill, Xavier Sospedra, Joaquim (Codirector)
17/Gen/11	Desenvolupament d'eines educatives en "scratch"	Sabio Tomás, Carlos	Gil Gomez, Maria Luisa
18/Gen/11	Desenvolupament de aplicacions domòtiques amb WSN	Yera Caballero, Isaac	Gil Gomez, Maria Luisa
19/Gen/11	Interfície Gràfica d'Usuari (GUI) per a la Manipulació Interactiva d'Imatges en Aplicacions Web	Luján Vásquez, Renzo	Tous Liesa, Rubén
25/Gen/11	Estudio comparativo de arquitecturas de restauracion en redes opticas	Belmonte Solà, David	Velasco Esteban, Luis Domingo
25/Gen/11	Modelat protocol MAC de xarxes GPON multioperador	Muñoz Machio, Ángel	Santos Boada, German
26/Gen/11	Plataforma de digitalització certificada de facturas	Gorris Duran, Axel-guillem	Cruellas Ibarz, Juan Carlos
26/Gen/11	Sistema Android de punts d'interés intel·ligents	Bover Argelaga, Alan	Medina Llinàs, Manuel
26/Gen/11	Planificació d'un SGSI (Sistema de Gestió de la Seguretat de la Informació)	Sánchez Cañadas, Raúl	Medina Llinàs, Manuel
19/Mai/11	UPCdroid: Els recursos digitals de la UPC al teu mòbil	Girones Gil, Salvador	Navarro Mas, Jose
21/Jun/11	Portal para dispositivos moviles	Betancor Domínguez, Moises	Carrera Pérez, David
22/Jun/11	Gestió de quinielles a través d'una interfície web	Marquez , Andriy	Cruz Diaz, Josep-llorenç
22/Jun/11	Millora de l'accés a internet a l'orfanat Casa Guatemala	Boldu Del Castillo, Abel	López Álvarez, David
23/Jun/11	Portal de servicios de computación	Alfani Moncusí, Patricia	Velasco Esteban, Luis Domingo
23/Jun/11	Cluster de servicios de computación	Ponga Martínez, Begoña	Velasco Esteban, Luis Domingo
27/Jun/11	Uso de servicios de seguridad y confianza desde la nube: TrustedX y la Plataforma Azure de Microsoft	Serrano Pérez, Sergio	Jordan Fernández, Francisco
29/Jun/11	Avaluació de la qualitat de video sense referència en xarxes IP	Fernández Serra, Rafael	Serral Gracià, René
29/Jun/11	Desarrollo de una aplicación bursátil en código abierto	Garcia Gonzalez, Rafael	Alvarez Martinez, Carlos
30/Jun/11	Paralelització de la Factorització LU	Fontana Torroba, Miquel Àngel	Herrero Zaragoza, Jose Ramon
05/Jul/11	Mejora de la eficiencia energética de una red Campus	Pau Gámez, Jose Manuel	Santos Boada, German

ETS (Cont.)

Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
08/Jul/11	Disseny d'un ISP inalàmbic amb distribució MPLS fins al client	Ricart Sánchez, Daniel	Santos Boada, German

2.2.8. Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat en Sistemes Electrònics (EPSEVG)

ETSE

Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
05/Jul/11	Optimització de la distribució de tràfic interdomini mitjançant IP Offloading	Akhrif Jilali, Bilal	Masip Bruin, Javier

2.2.9. Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat en Sistemes de Telecomunicació (EETAC)

SIST

Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
05/Jul/10	Estudi Comparatiu de tecnologies pel disseny d'aplicacions web	Sardà Carbasse, Joaquim	Royo Vallés, M. Dolores
30/Set/10	Telecos Sense Fronteres: Pla de telecomunicacions per a la regió del Kukra River. Fase V	Furtet Cordero, Santi	Meseguer Pallares, Roque
02/Feb/11	Telecos Sense Fronteres: Plan de telecomunicaciones para la región del Kukra River. Fase IV	Rius Camprubí, Judit	Meseguer Pallares, Roque
06/Abr/11	Creació d'una interfície gràfica de traducció automàtica per llegües de signes	Marin Rey, Javier	Royo Vallés, M. Dolores
18/Jul/11	Estacion de Tierra para Dirigible Blimpduino	Gómez Pérez, Rubén	López Rubio, Juan

2.2.10. Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat en Telemàtica (EETAC)

TEL

Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
29/Jun/10	Migración BBDD Oracle 9i a Oracle 11g	Pablos Ruiz, Eduardo	Santamaria Barnadas, Eduard
04/Oct/10	Descobrimient i comunicació entre nodes en un entorn de proximitat	García Martínez, Tamara	Meseguer Pallares, Roque
04/Oct/10	Descobrimient i comunicació entre nodes en un entorn de proximitat	Arellano Cobos, Raquel	Meseguer Pallares, Roque
19/Oct/10	Moving! Una aplicación para Android.	Vila Benito, Laura	López Rubio, Juan

TEL (Cont.)			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
15/Des/10	Sistema de Planificación de Recursos (SPR) para una empresa de productos lácteos	Rodríguez García, Eduardo	Valero Garcia, Miguel
23/Des/10	Sistema de gestió d'historials clínics electrònics estàndards	Sendrós Jiménez, Ismael	Rodriguez Luna, Eva
18/Gen/11	Optimització de servei d'una xarxa WiFi corporativa	Homar Pastor, Adrià	Meseguer Pallares, Roque
19/Gen/11	Implantació d'una centralita VoIP basada en Asterisk en un parc d'innovació	Piñol Casas, Jordi	López Rubio, Juan
27/Gen/11	Migració del sistema de gestió de duanes	Rodero Pulpillo, Daniel	Barrado Muxi, Cristina
27/Abr/11	Creación de Sistemas Android Personalizados	Núñez Burguera, Miguel Francisco	López Rubio, Juan
20/Mai/11	Realitat Augmentada i Geolocalització amb iPhone	Lagunas Calpe, Xavier	López Rubio, Juan
05/Set/11	Implantación de la telemedicina en la región del RAAS de Nicaragua. Fase VI	Palau Zaidín, Macarena	Royo Vallés, M. Dolores
05/Set/11	Implantación de la telemedicina en la región del RAAS de Nicaragua. Fase VI	Benavides Gómez, Jesús	Royo Vallés, M. Dolores

2.3. Direcció de tesines de màster

A continuació s'enumeren les tesines de màster presentades aquest curs acadèmic i on algun membre del DAC ha participat com a director. Aquesta relació està dividida en funció de la titulació.

2.3.1. Master en Arquitectura de Computadors, Xarxes i Sistemes (FIB)

CANS			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
08/Feb/11	A new network border traffic management proposal for LISP	Germán Duarte, Martín	Masip Bruin, Javier Yannuzzi Sánchez, Marcelo (Codirector)
08/Feb/11	Internet Scalability Issue: A New Perspective based on LISP	Castro Casales, Alberto Andrés	Yannuzzi Sánchez, Marcelo Masip Bruin, Javier (Codirector)
08/Feb/11	Securing a P2P framework for mobile devices, JXME	Domingo Prieto, Marc	Arnedo, Joan
08/Feb/11	Exploring the Scalability Limits of Communication Networks at the Nanoscale	Llatser Martí, Ignacio	Alarcón, Eduardo Cabellos Aparicio, Alberto (Codirector)
09/Feb/11	Adding Fault Tolerance to XtreamOS services	Giralt Celiméndiz, Jacobo	Cortés Rosselló, Toni
09/Feb/11	In-memory and On-disk hybrid relational database management system	Guisado Gámez, Joan	Muntés Mulero, Víctor Larriba Pey, Josep Lluís (Codirector)
05/Jul/11	Low Latency Face Detection on GPUs	Oro García, David	Hernando Pericàs, Javier

CANS (Cont.)

Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
07/Jul/11	A practical retraining mechanism for network traffic classification in operational environments	Mula Valls, Oriol	Barlet Ros, Pere

2.3.2. Màster en Ciències de l'Enginyeria de les Telecomunicacions i Gestió (EETAC)**MASTEAM**

Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
23/Jun/10	Design and implementation of a simulator to explore cooperation in distributed environments	Vega D'aurelio, Davide	Meseguer Pallares, Roque
22/Jul/10	WiiMote and recognize gestures	Abad Román, Angela	Meseguer Pallares, Roque
25/Gen/11	Infrastructure as a Service (IaaS): Application case for TrustedX	Guirao Villalonga, Alberto	Jordan Fernández, Francisco
25/Mar/11	Information processing for mood-based contextual recommendation in mobility environments	Planaguma Valls, Marc	Meseguer Pallares, Roque
30/Mar/11	Real Time Commercial on TV Detector	Ibañez Luján, Antonio	Meseguer Pallares, Roque
15/Abr/11	Sistema informàtic per substituir directoris de professors als vestíbuls dels edificis de l'EETAC	Ribera Hidalgo, Francesc	Royo Vallés, M. Dolores
04/Jul/11	Context aware self configuring wifi network	Quiel Rodriguez, Carlos Ariel	Meseguer Pallares, Roque
13/Jul/11	Analysis and evaluation of high performance web servers	Hidalgo Barea, Albert	Meseguer Pallares, Roque

2.3.3. Màster en Ciències de les Tecnologies de Comunicació e Informació (ETSETB)**MINT**

Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
27/Set/10	Development of a Network Management System for the EU DICONET Project	Pagès Cruz, Albert	Careglio, Davide Perello Muntan, Jordi (Codirector)
24/Nov/10	Introduction to Mobile Application Development: The iPhone Software Development Kit	Lezama Vildósola, Anuar Jesus	Sole Pareta, Josep
27/Abr/11	Diffusion-based physical channel Identification for Molecule Nanonetworks	Garralda Torres, Nora	Cabellos Aparicio, Alberto Llatser Martí, Ignacio (Codirector)

2.3.4. Màster en Tecnologies de la Informació (FIB)

MTI			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
28/Mar/11	Estudio de Métodos de Predicción de Dependencias de Memoria y Propuestas de Mejora	Pflücker López, Otto Fernando	Gil Gomez, Maria Luisa

2.4. Tesis Doctorals

Des de 1980 fins a Agost de 2011, 179 tesis doctorals han estat defensades al DAC. Al període Setembre de 2010 - Agost de 2011, les tesis doctorals defensades han estat:

Tesis Doctorals			
Data	Títol	Autor	Director(s)
05/Nov/10	Non-Speculative Enhancements for the Scheduling Logic	Rubén Gran Tejero	Angel Olivé Enrique Morancho Jose María Llabería
11/Nov/10	Speeding up Sequential Applications on Multicore Platforms	Rakesh Ranjan	Antonio González Fernando Latorre Pedro Marcuello
21/Feb/11	Proactive Software Rejuvenation solution for web environments on virtualized platforms	Javier Alonso López	Jordi Torres Ricard Gavalda
25/Feb/11	Physical Impairments Aware Planning and Operation of Transparent Optical Networks	Siamak Azodolmolky	Ioannis Tomkos Josep Solé Pareta
18/Mar/11	Service Oriented Architecture for Embedded (Avionics) Applications	Juan López Rubio	Cristina Barrado Enric Pastor
29/Abr/11	Understanding and Reducing Contention in Generalized Fat Tree Networks for High Performance Computing	Germán Rodríguez Herrera	Jesús José Labarta Julio Ramón Beivide
09/Mai/11	Reusing cached schedules in an out-of-order processor with in-order issue logic	Oscar Palomar Pérez	Antonio Juan Hormigo Juan José Navarro
14/Jun/11	Exploiting Multiple Levels of Parallelism in Bioinformatics Applications	Friman Sánchez Castaño	Alex Ramírez Mateo Valero
14/Jun/11	Multifaceted Resource Management on Virtualized Providers	Iñigo Goiri Presa	Jordi Guitart Jordi Torres
04/Jul/11	Use of Locator / Identifier Separation to Improve the Future Internet Routing System	Lorand Jakab	Albert Cabellos Jordi Domingo
05/Jul/11	Adaptive Memory Hierarchies For Next Generation Tiles Microarchitectures	Enric Herrero Abellanas	José González Ramon Canal
11/Jul/11	Network coding for transport protocols	Steluta Gheorghiu	Alberto Lopez Jorge García Pablo Rodríguez

Tesis Doctorals (Cont.)

Data	Títol	Autor	Director(s)
19/Jul/11	Programming, Debugging, Profiling and Optimizing Transactional Memory Programs	Ferad Zyulkyarov	Mateo Valero, Osman Unsal, Adrian Cristal
20/Jul/11	Efficient openMP over sequentially consistent distributed shared memory systems	Juan José Costa Prats	Toni Cortés
21/Jul/11	A Middleware Framework for Self-Adaptive Large Scale Distributed Services	Pablo Chacín Martínez	Leandro Navarro

3

Recerca

A continuació es presenta l'activitat de cada grup de recerca al llarg del curs acadèmic. Tota aquesta informació ha estat extreta automàticament de la base de dades de producció científica de la UPC i de l'aplicació de gestió de reports de recerca del DAC.

Els grups de recerca reconeguts al DAC són:

- **ANA:** Grup d'Arquitectures Avançades de Xarxes.
- **ARCO:** Microarquitectura i Compiladors.
- **CAP:** Grup de Computació d'Altes Prestacions.
- **CBA:** Sistemes de Comunicacions de Banda Ampla.
- **CNDS:** Xarxes de Computadors i Sistemes Distribuïts.
- **CRAE:** Centre de Recerca de l'Aeronàutica i de l'Espai.
- **DAMA-UPC:** Data Management Group.
- **DMAG:** Grup d'Aplicacions Multimèdia Distribuïdes.
- **ICARUS:** Sistemes Avionics i de Comunicació Intel·ligents per Avions no Tripulats Fiables.

3.1. Grup de Recerca ANA

Les activitats de recerca del grup ANA es centren en les següents tres àrees: Xarxes, amb especial èmfasi en el disseny de d'arquitectura de xarxes i protocols de nova generació, tant en IP com amb xarxes òptiques, Cibersalut i Disseny d'aplicacions i serveis en temps real.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/ANA>

Responsable: Xavier Masip Bruin

Components	
Castro Casales, Alberto	Fornés de Juan, Jordi
German Duarte, Martín	Martínez Manzanilla, Anny Gabriela
Marín Tordera, Eva	Masip Bruin, Xavier
Ramírez Almonte, Wilson	Serral Gracià, René
Sánchez López, Sergio	Vilà Martí, Frederic
Yannuzzi, Marcelo	

Articles en revistes

- Serral, R., Yannuzzi, M., Labit, Y., Owezarski, P. i Masip, X. "An efficient and lightweight method for Service Level Agreement assessment", **Computer networks**, 54(17), 03/Des/10, 3144-3158.

Presentacions en congressos

- Marín, E., Masip, X., Yannuzzi, M., Serral, R. i Sánchez, S. "Cross-talk effects on the Regenerator Allocation optimization" a **Proceedings 2010 International Congress on Ultra Modern Telecommunications and Control Systems and Workshops (ICUMT)**, Moscou (Rússia), 18/Oct/10, 1206-1211.
- Serral, R., Marín, E., Yannuzzi, M., Masip, X. i Sánchez, S. "Efficient network performance assessment using Inter-Packet Arrival Times" a **2010 IEEE Global Telecommunications Conference: GLOBECOM 2010: 6-10 December 2010, Miami, Florida, USA**, Miami (Florida) (Estats Units d'Amèrica), 06/Des/10, 1627-1631.
- Serral, R., Marín, E., Yannuzzi, M., Masip, X. i Sánchez, S. "Quality of experience aware multimedia provisioning with cross-layer network management" a **2010 IEEE Global Telecommunications Conference: GLOBECOM 2010: 6-10 December 2010, Miami, Florida, USA**, Miami (Florida) (Estats Units d'Amèrica), 07/Des/10, 1-5.
- Yannuzzi, M., Marín, E., Serral, R., Masip, X., Gonzalez, O., Jimenez, J. i Verchere, D. "Modeling physical-layer impairments in multi-domain optical networks" a **Optical Network Design and Modeling (ONDM), 2011 15th Conference on**, Bologna (Itàlia), 08/Feb/11, 0-0.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Gen/10	31/Des/12	Diseño Multinivel de Nuevas Arquitecturas y Protocolos para Redes Multidominio - CI-CYT	Masip, X.	Gobierno de España. Ministerio de Educación y Ciencia (Mec)
01/Gen/10	31/Des/12	DISEÑO MULTINIVEL DE NUEVAS ARQ.Y PROTOCOLOS PARA REDES MULTIDOMINIO	Masip, X.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Set/10	31/Ago/13	FP7-258300-ONE	Yannuzzi, M.	COMMISSION OF EUROPEAN COMMUNITIES
01/Gen/09	31/Des/12	Intelligent Monitoring Control and Security of Critical Infrastructure Systems	Masip, X.	European Commission
01/Set/10	31/Ago/11	ONE:PREPARACIÓN PROPUESTA AL FP7	Yannuzzi, M.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Gen/10	31/Des/10	PREPARACIÓ PROPOSTA HAROON AL FP7	Masip, X.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
18/Gen/10	17/Gen/11	PREPARACIÓ PROPOSTA OASIS AL FP7	Masip, X.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Gen/10	31/Des/10	PREPARACIÓ PROPOSTA X-AGON AL FP7	Masip, X.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Gen/10	31/Des/10	PREPARACIÓ PROPOSTA X-TALK AL FP7	Masip, X.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Nov/10	31/Des/11	TEC2007-30328-E (NEW-BONE)	Masip, X. Sanchez-Arcilla, A.	*BLOCAT*MEC
01/Ago/10	31/Jul/11	TEC2010-09498-E (WWIC 2011)	Masip, X.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Gen/09	30/Set/10	XARXA MULTINIVELL : IP SOBRE XARXA DE TRANSPORTS (TEC2008-02552-E/TEC)	Masip, X.	MINIST.CIENCIA INNOVACIÓN*BLOCAT

Projectes no Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Oct/10	31/Des/11	Ajut Cisco per CRAAX	Masip, X.	CISCO SYSTEMS
16/Jun/10	16/Mai/11	Graphs on Path Vectors-Part I	Yannuzzi, M.	CISCO SYSTEMS
01/Jul/09	30/Jun/11	THE ATOMIC REDESIGN OF THE INTERNET FUTURE ARCHITECTURE/	Masip, X.	FUNDACIÓ i2CAT

3.2. Grup de Recerca ARCO

Està format per membres del DAC, membres del Centre d'Investigació Intel-UPC de Barcelona i per membres del Departament d'Enginyeria Informàtica de la Universitat Rovira i Virgili (URV). Aquest grup es compon de professors, estudiants de doctorat i investigadors post-doctorals. El treball del grup es centra en la microarquitectura i els compiladors dels processadors futurs, considerant la tecnologia subjacent amb l'objectiu d'incrementar el seu rendiment, millorar la fiabilitat i reduir la dissipació de consum.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/ARCO>

Responsable: Antonio M. González Colás

Components

Aleta Ortega, Alexandre	Aliagas Castell, Carles
Canal Corretger, Ramon	Codina Viñas, Josep M
Cruz Díaz, Josep Llorenç	Gibert Codina, Enric
González Colas, Antonio Maria	Magklis, Grigorios
Parcerisa Bundo, Joan Manuel	Piñeiro Riobo, Jose Alejandro
Tubella Murgadas, Jordi	Vera Rivera, Francisco Javier

Articles en revistes

- Franquesa, D., Cruz, J., Alvarez, C., Sanchez, F., Fernandez, A. i Lopez, D. "The Social and Environmental Impact of Engineering Solutions: from the Lab to the Real World", **International journal of engineering education**, 26(5), 10, 1144-1155.
- Herrero, E., González, J. i Canal, R. "Elastic Cooperative Caching: An Autonomous Dynamically Adaptive Memory Hierarchy for Chip Multiprocessorshola", **International symposium on computer architecture. Proceedings**, 10, 419-428.
- Rakvic, R., Cai, Q., González, J., Magklis, G., Chaparro, P. i González, A. "Thread-management techniques to maximize efficiency in multicore and simultaneous multithreaded microprocessors", **ACM transactions on architecture and code optimization**, 7(2), 01/Set/10, 1-25.
- Felber, P., Riviere, E., Moreira, W., Harmanci, D., Marlier, P., Diestelhorst, S., Hohmuth, M., Pohlack, M., Cristal-Kestelman, A., Hur, I., Unsal, O., Stenstrom, P., Dragojevic, A., Guerraoui, R., Kapalka, M., Gramoli, V., Drepper, U., Tomic, S., Afek, Y., Korland, G., Shavit, N., Fetzer, C., Nowack, M. i Riegel, T. "The VELOX transactional memory stack", **IEEE micro**, 30(5), Set/10, 76-87.
- Quiñones, E., Parcerisa, Joan-Manuel i González, A. "Leveraging register windows to reduce physical registers to the bare minimum", **IEEE transactions on computers**, 59(12), Des/10, 1598-1610.

Llibres

- Navarro, J., Muntés, V., Cruz, J., Palomar, O., Sanchez, F. i Solé, M. **Introducció als Computadors: Col·lecció de problemes**, Feb/11.

Capítols de llibres

- Franquesa, D., Cruz, J., Alvarez, C., Sanchez, F., Fernandez, A. i Lopez, D. "Cómo formar ingenieros en Informática en la competencia Sostenibilidad y Compromiso Social", **TICAI 2009: TIC's para a aprendizagem da Engenharia**, Abr/11, 131-138.

Presentacions en congressos

- Pons, M., Moll, F., Rubio, J., Abella, J., Vera, F. i González, A. "VCTA: A Via-Configurable Transistor Array regular fabric" a **VLSI System on Chip Conference (VLSI-SoC), 2010 18th IEEE/IFIP**, Madrid (Espanya), 01/Set/10, 335-340.
- Ganapathy, S., Canal, R., González, A. i Rubio, J. "MODEST: a model for energy estimation under spatio-temporal variability" a **ISLPED '10: Proceedings of the 16th ACM/IEEE International Symposium on Low Power Electronics and Design**, Austin, TX (Estats Units d'Amèrica), 11/Oct/10, 129-134.
- Foutris, N., Psarakis, M., Gizopoulos, D., Apostolakis, A., Vera, X. i González, A. "MT-SBST: self-test optimization in multithreaded multicore architectures" a **Proceedings: International Test Conference 2010**, Austin, TX (Estats Units d'Amèrica), 05/Nov/10, 1-10.
- Lupon, M., Magklis, G. i González, A. "A dynamically adaptable hardware transactional memory" a **Proceedings of the 2010 43rd Annual IEEE/ACM International Symposium on Microarchitecture**, Atlanta (Estats Units d'Amèrica), 06/Des/10, 27-38.
- Bhagat, I., Gibert, E., Sanchez, J. i González, A. "Global productiveness propagation: A code optimization technique to speculatively prune useless narrow computations" a **Proceedings of the 2011 SIGPLAN/SIGBED conference on Languages, compilers and tools for embedded systems**, 01/Gen/11, 161-170.
- Ganapathy, S., Canal, R., González, A. i Rubio, J. "Dynamic fine-grain body biasing of caches with latency and leakage 3T1D-based monitors" a **ICCD 2011 Pervasive Computing: XXIX IEEE International Conference on Computer Design: Proceedings: October 9-12, 2011: University of Massachusetts, Amherst, MA**, Amherst (Estats Units d'Amèrica), 01/Gen/11, 332-338.
- Sonmez, N., Arcas, O., Sayilar, G., Unsal, O., Cristal-Kestelman, A., Hur, I., Singh, S. i Valero, M. "From plasma to beefarm: Design experience of an FPGA-based multicore prototype" a **LNCS Volume 6578/2011, 350-362. Reconfigurable Computing: Architectures, Tools and Applications**, 01/Gen/11, 350-362.
- Aymerich, N., Ganapathy, S., Rubio, J., Canal, R. i González, A. "Impact of positive bias temperature instability (PBTI)" a **Proceedings of the 2011 Great Lakes Symposium on VLSI**, Lausanne (Suïssa), 02/Mai/11, 227-282.
- Aymerich, N., Asenov, A., Brown, A., Canal, R., Cheng, B., Figueras, J., González, A., Herrero, E., Markov, S., Miranda, M., Pouyan, P., Ramirez, T., Rubio, J., Vatajelu, I., Vera, X., Wang, W. i Zuber, P. "New reliability mechanisms in memory design for sub-22nm technologies" a **Proceedings of the 2011 IEEE 17th International On-Line Testing Symposium: 13 - 15 July 2011, Athens, Greece**, Atenas (Grècia), 15/Jul/11, 111-114.

Reports de recerca

- Shrikanth Ganapathy, Ramon Canal, Antonio Gonzalez i Antonio Rubio. **vPROBE: Variation Aware Post-Silicon Power/Performance Binning using Embedded 3T1D Cells** (UPC-DAC-RR-2010-34), 05/Set/10.
- Demos Pavlou , Enric Gibert, Fernando Latorre i Antonio Gonzalez. **DDGacc: Boosting Dynamic DDG-based Binary Optimizations through Specialized Hardware Support** (UPC-DAC-RR-2010-40), 04/Oct/10.
- Enric Herrero Abellanas, José González, Ramon Canal Corretger i Dean Tullsen. **Thread Row Buffers: An efficient way of providing performance isolation to memory without hurting throughput** (UPC-DAC-RR-2010-48), 15/Nov/10.
- Govind S, Jordi Tubella i Antonio Gonzalez. **A Performance and Area Efficient Architecture for Intrusion Detection Systems** (UPC-DAC-RR-2010-52), 15/Des/10.
- Indu Bhagat, Enric Gibert, Jesús Sánchez i Antonio González. **Dynamically Optimizing Code Stream for Narrow-Bitwidth Architectures through Local Productiveness Pruning** (UPC-DAC-RR-2011-4), 26/Gen/11.
- Javier Lira Rueda, Timothy M. Jones, Carlos Molina Clemente i Antonio M. González Colás. **The Migration Prefetcher: Anticipating Data Promotion in Dynamic NUCA Caches** (UPC-DAC-RR-2011-17), 26/Mar/11.
- Alejandro Berna Juan. **INTERACTIONS AT COMPILER LEVEL BETWEEN VECTOR AND MEMORY HIERARCHY OPTIMIZATIONS FOR MULTICORE ARCHITECTURES** (UPC-DAC-RR-2011-18), 30/Mar/11.
- Shrikanth Ganapathy, Ramon Canal, Antonio Gonzalez i Antonio Rubio. **Dynami Fine-Grain Body Biasing of Caches with Latency and Leakage 3T1D-Based Monitors** (UPC-DAC-RR-2011-20), 15/Abr/11.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Gen/09	31/Des/13	2009-SGR-1250 Arquitectura i Compiladors (ARCO)	Tubella, J.	Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (Agaur)
30/Set/09	31/Des/13	MICROARQUITECTURA I COMPILADORS (ARCO)	Tubella, J.	AGAUR, AGENCIA GESTIÓ AJUTS UNIV.
01/Gen/11	31/Des/13	MICROARQUITECTURA Y COMPILADORES PARA FUTUROS PROCESADORES II	González, A.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Gen/10	31/Des/12	TERASCALE RELIABLE ADAPTIVE MEMORY SYSTEMS	González, A.	COMMISSION OF EUROPEAN COMMUNITIES
01/Gen/08	31/Des/10	TIN2007-61763 Arquitectures i Compiladors 2	González, A.	MEC

3.3. Grup de Recerca CAP

El grup CAP investiga en tècniques que permetin millorar l'eficiència dels sistemes de computació d'altres prestacions. Aquesta investigació s'ataca des de perspectives distintes que requereixen un cert grau de cooperació: arquitectura del sistema uniprocessador i multiprocessador, models de programació i compiladors, entorns operatius, eines d'anàlisi, visualització i predicció, algorismes i aplicacions. En la mesura de l'eficiència es consideren mètriques que van més enllà del temps d'execució dels programes. En particular es consideren aspectes relacionats amb el disseny del sistema (cicle d'operació, àrea i consum de potència del processador i la jerarquia de memòria, escalabilitat de l'organització uniprocessador i multiprocessador), amb la correcció dels sistemes, amb la facilitat i portabilitat del model de programació i amb el rendiment en entorns multiprogramados i distribuïts, entre uns altres.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/CAP>

Responsable: Mateo Valero Cortés

Components	
Abella Ferrer, Jaume	Alonso López, Javier
Alvarez Martínez, Carlos	Ayguade Parra, Eduard
Badia Sala, Rosa Maria	Becerra Fontal, Yolanda
Bofill Soliguer, Pablo	Carrera Pérez, David
Cela Espin, Jose M.	Corbalan González, Julita
Cortes Rossello, Antonio	Costa Prats, Juan Jose
Farreras Esclusa, Montserrat	Fernandez Jimenez, Agustin
Garcia Almiñana, Jordi	Gil Gomez, Maria Luisa
González Garcia, Juan	González Tallada, Marc
Guim Bernat, Francesc	Guitart Fernández, Jordi
Herrada Lillo, Enrique	Herrero Zaragoza, José Ramón
Jimenez González, Daniel	Jimenez Castells, Marta
Labarta Mancho, Jesus Jose	Llaberia Griño, Jose M.
Llosa Espuny, Jose Francisco	Lopez Alvarez, David
Martorell Bofill, Xavier	Moranco Llena, Enrique
Moreto Planas, Miquel	Navarro Guerrero, Juan Jose
Navarro Mas, Nacho	Olive Duran, Angel
Otero Calviño, Beatriz	Pajuelo González, Manuel Alejandro
Pérez Cáncer, Josep Maria	Ramirez Bellido, Alejandro
Sanchez Carracedo, Fermin	Sirvent Pardell, Raül
Tejedor Saavedra, Enric	Torres Viñals, Jordi
Utrera Iglesias, Gladys Miriam	Valero Cortes, Mateo
Verdu Mula, Javier	Villavieja Prados, Carlos

Articles en revistes

- Macías, M., Rana, O., Smith, G., Guitart, J. i Torres, J. "Maximizing Revenue in Grid Markets using an Economically Enhanced Resource Manager", **Concurrency and Computation: Practice and Experience**, 22(14), Set/10, 1990-2011.
- Desmet, V., Girbal, S., Alex Ramirez, TEMAM, O. i Vega, A. "Archexplorer for automatic design space exploration", **IEEE micro**, 30(5), 09/Set/10, 5-15.
- Alvarez, C. i Llosa, J. "Uso de mandos interactivos para la evaluación formativa con realimentación rápida", **ReVisión**, 3(2), Oct/10, 7-16.
- Ayguade, E., Badia, R., Bellens, P., Cabrera, D., Duran, A., Ferrer, R., González, M., Igual, Francisco D., Jimenez, D., Labarta, J., Martinell, L., Martorell, X., Mayo, R., Pérez, J., Planas, J. i Quintana-Ortí, E. "Extending OpenMP to survive the heterogeneous multi-core era", **International journal of parallel programming**, 38(5-6), Oct/10, 440-459.

- Alex Ramirez, Cabarcas, F., Juurlink, B., Alvarez, M., Sanchez, F., Azevedo, A., Meenderinck, C., Ciobanu, C., Isaza, S. i Gaydadjiev, G. "The SARC architecture", **IEEE micro**, 30(5), Oct/10, 16-29.
- Iqbal, W., Dailey, M., Carrera, D. i Janecek, P. "Adaptive resource provisioning for read intensive multi-tier applications in the cloud", **Future generation computer systems**, 27(6), 04/Nov/10, 871-879.
- Valero, M. i Navarro, N. "Multicore: the view from Europe", **IEEE micro**, 30(5), 18/Nov/10, 2-4.
- Vujic, N., Cabarcas, F., González, M., Alex Ramirez, Martorell, X. i Ayguade, E. "DMA++: on the fly data realignment for on-chip memories", **IEEE transactions on computers**, 16/Des/10.
- Franquesa, D., Cruz, J., Alvarez, C., Sanchez, F., Fernandez, A. i Lopez, D. "The Social and Environmental Impact of Engineering Solutions: from the Lab to the Real World", **International journal of engineering education**, 26(5), 10, 1144-1155.
- Gelado, I., Stone, J., Cabezas, J., Patel, S., Navarro, N. i HEI HWU, W. "An asymmetric distributed shared memory model for heterogeneous parallel systems", **Computer architecture news**, 38(1), 10, 347-358.
- Más, J., Alcover, R., Dapena, A., Valderruten, A., Satorre, R., Llopis, F., Rojo, T., Mayo, R., Bermejo, M., Gutiérrez, J., Garcia, J., Tovar, E. i Menasalvas, E. "Rendimiento académico de los estudios de Informática en algunos centros españoles", **Novática: revista de la Asociación de Técnicos de Informática**, XXXVI(204), 10, 55-61.
- Ferrer, R., Bellens, P., Beltran, V., González, M., Martorell, X., Badia, R., Ayguade, E., Yeom, J., Schneider, S., Koukos, K., Alvanos, M., Nikolopoulos, D.S. i Bilas, A. "Parallel programming models for heterogeneous multicore architectures", **IEEE micro**, 30(5), 01/Set/10, 42-53.
- Camara, J., Moreto, M., Vallejo, E., Beivide, R., Miguel, J., Martinez, C. i Navaridas, J. "Twisted Torus Topologies for Enhanced Interconnection Networks", **IEEE transactions on parallel and distributed systems**, 21(12), Des/10, 1765-1778.
- Araya, M., Cabezas, J., Hanzich, M., Pericas, M., Rubio, F., Gelado, I., Shafiq, M., Morancho, E., Navarro, N., Ayguade, E., Cela, J. i Valero, M. "Assessing accelerator-based HPC reverse time migration", **IEEE transactions on parallel and distributed systems**, 22(1), Gen/11, 147-162.
- Nou, R., Julià, F., Hogan, K. i Torres, J. "A path to achieving a self-managed Grid middleware", **Future generation computer systems**, 27(1), Gen/11, 10-19.
- Munk, H., Ayguade, E., Bastoul, C., Carpenter, P., Chamski, Z., Cohen, A., Cornero, M., Dumont, P., Duranton, M., Fellahi, M., Ferrer, R., Ladelsky, R., Lindwer, M., Martorell, X., Miranda, C., Nuzman, D., Ornstein, A., Pop, A., Pop, S., Pouchet, L., Alex Ramirez, Ródenas, D., Rohou, E., Rosen, I., Shvadron, U., Trifunovic, K. i Zaks, A. "ACOTES project: Advanced compiler technologies for embedded streaming", **International journal of parallel programming**, 39(3), Abr/11, 397-450.
- Sanchez, F., Megias, D. i Prieto, J. "SiMR: a simulator for learning computer architecture", **International journal of engineering education**, 27(2), Abr/11, 238-247.
- Jiménez, V., Gioiosa, R., Cazorla, F., Valero, M., Kursun, E., Isci, C., Buyuktosunoglu, A. i Bose, P. "Energy-aware accounting and billing in large-scale computing facilities", **IEEE micro**, 31(3), 21/Abr/11, 60-71.
- Tovar, E. i Sanchez, F. "Nuevos retos en las enseñanzas universitarias de informática", **IEEE - RITA (Revista iberoamericana de tecnologías del aprendizaje)**, 6(2), Mai/11, 78-79.
- Herrero, J., Quintana, E. i Strzodka, R. "Special Issue: GPU computing", **Concurrency and computation. Practice and experience**, 23(7), Mai/11, 667-668.
- Otero, B. i Gil, Marisa "Strategies of Domain Decomposition to Partition Mesh-Based Applications onto Computational Grids", **Journal of Computing**, 3(4), 02/Mai/11, 130-139.
- Gil, Marisa i Otero, B. "Dynamic resource usage based on on-the-fly availability of personal devices", **IEEE pervasive computing**, 10(2), 01/Jun/11, 46-46.

- Duran, A., Ayguade, E., Badia, R., Labarta, J., Martinell, L., Martorell, X. i Planas, J. "OmpSs: A proposal for programming heterogeneous multi-core architectures", **Parallel processing letters**, 21(2), Jun/11, 173-193.
- González, J., Casas, M., Gimenez, J., Moreto, M., Alex Ramirez, Labarta, J. i Valero, M. "Simulating whole supercomputer applications", **IEEE micro**, 31(3), Jun/11, 32-45.
- Vallejo, E., Sanyal, S., Harris, T., Vallejo, F., Beivide, R., Unsal, O., Cristal-Kestelman, A. i Valero, M. "Hybrid transactional memory with pessimistic concurrency control", **International journal of parallel programming**, 39(3), Jun/11, 375-396.
- Lopez, D. "Guía para investigadores en educación", **IEEE - RITA (Revista iberoamericana de tecnologías del aprendizaje)**, 5(3), Ago/11, 115-121.

Llibres

- Herrero, J., Jové, T., Marzo, J., Morancho, E. i Royo, M. **Sistemas operativos**, 01/Set/10.
- Herrero, J., Jové, T., Marzo, J., Morancho, E. i Royo, M. **Sistemas operatius**, 01/Set/10.
- Navarro, J. **Introducció als Computadors. Pràctiques**, Feb/11.
- Navarro, J., Muntés, V., Cruz, J., Palomar, O., Sanchez, F. i Solé, M. **Introducció als Computadors: Col·lecció de problemes**, Feb/11.
- Torres, J. **Empreses en el núvol: claus per entendre la internet global**, 01/Jun/11.

Capítols de llibres

- González, C., Servat, H., Cabrera, D., Aguilar, X., Pons, C., Fernández, J. i Jimenez, D. "Drug design on the Cell BE", **Scientific computing with multicore and accelerators**, Des/10, 331-350.
- Marc Alier, Lopez, D., Garcia, J. i Sanchez, F. "Les TIC i la sostenibilitat", **Tecnologia i sostenibilitat**, Gen/11.
- Franquesa, D., Cruz, J., Alvarez, C., Sanchez, F., Fernandez, A. i Lopez, D. "Cómo formar ingenieros en Informática en la competencia Sostenibilidad y Compromiso Social", **TICAI 2009: TIC's para a aprendizagem da Engenharia**, Abr/11, 131-138.

Presentacions en congressos

- Guim, F., Roderio, I., Corbalan, J. i Parashar, M. "Enabling GPU and many-core systems in heterogeneous HPC environments using memory considerations" a **2010 12th IEEE international conference on high performance computing and communications: HPCC 2010: 1-3 September 2010, Melbourne, Australia: proceedings**, Melbourne (Austràlia), 01/Set/10, 146-155.
- Jimenez, D., Sánchez, R., Alvarez, C., Morillo, J., Cabrera, D., Martorell, X. i Ayguade, E. "GPFPGA: entorno para la generación automática de códigos HDL portables entre FPGAs" a **Actas de las X Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones**, Valencia, 01/Set/10, 19-26.
- Morales, R.A., Otero, B. i Gil, Marisa "Mobile resource management for better user experience: an audio case study" a **Actas del IV International Symposium of Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence (UCAmI 2010)**, Valencia (Espanya), 07/Set/10, 169-178.
- Goiri, I., Julià, F., Nou, R., Berral, J., Guitart, J. i Torres, J. "Energy-aware scheduling in virtualized datacenters" a **Proceedings of the 12th IEEE International Conference on Cluster Computing (CLUSTER'10)**, Heraklion (Grècia), 20/Set/10, 58-67.

- González, P., Piernas, J. i Cortes, A. "Simultaneous evaluation of multiple I/O strategies" a **22nd International Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing SBAC-PAD 2010: 27-30 October 2010, Petrópolis, Brazil: proceedings**, Petrópolis, Rio de Janeiro (Brasil), 01/Oct/10, 183-190.
- Fitó, J., Macías, M. i Guitart, J. "Toward business-driven risk management for cloud computing" a **Proceedings of the 2010 International Conference on Network and Service Management**, Cataratas del Niagara (Canadà), 29/Oct/10, 238-241.
- Goiri, I., Fitó, J., Julià, F., Nou, R., Berral, J., Guitart, J. i Torres, J. "Multifaceted resource management for dealing with heterogeneous workloads in virtualized data centers" a **11th IEEE/ACM International Conference on Grid Computing**, Bruselas (Bèlgica), 29/Oct/10, 25-32.
- Macías, M., Fitó, J. i Guitart, J. "Rule-based SLA management for revenue maximisation in cloud computing markets" a **Proceedings of the 2010 International Conference on Network and Service Management**, Cataratas del Niagara (Canadà), 29/Oct/10, 354-357.
- Bueno, J., Martorell, X., Costa, J., Cortes, A., Ayguade, E., Zhang, G., Barton, C. i Silvera, R. "Reducing data access latency in SDSM systems using runtime optimizations" a **CASCON '10: Proceedings of the 2010 Conference of the Center for Advanced Studies on Collaborative Research**, Toronto (Canadà), 01/Nov/10, 160-173.
- Lopez, D., Velasco, M., Sanchez, F., Marc Alier i Garcia, J. "Introducing sustainability and social commitment concepts in a computing degree" a **Proceedings of the 5th International Barcelona Conference on Higher Education**, Barcelona (Espanya), 01/Nov/10, 0-0.
- Gil, Marisa "Girl's Day in Spanish technical universities" a **International Conference from the Gender & ICT Research Programme: Women and ICTs through the Lifecycle**, Barcelona (Espanya), 15/Nov/10, 0-0.
- Costa, J., Cortes, A., Martorell, X., Bueno, J. i Ayguade, E. "Transient congestion avoidance in software distributed shared memory systems" a **International Conference on Parallel and Distributed Computing, Applications and Technologies (PDCAT), 2010: 8- 1 Dec. 2010, Wuhan, China: proceedings**, Wuhan (Xina), 01/Des/10, 357-364.
- Costa, J., Cortes, A., Martorell, X., Bueno, J. i Ayguade, E. "Transient congestion avoidance in software distributed shared memory systems" a **International Conference on Parallel and Distributed Computing, Applications and Technologies (PDCAT), 2010: 8- 1 Dec. 2010, Wuhan, China: proceedings**, Wuhan (Xina), 01/Des/10, 357-364.
- Poggi, N., Carrera, D., Gavalda, R., Torres, J. i Ayguade, E. "Characterization of workload and resource consumption for an online travel and booking site" a **Proceedings of the 2010 IEEE International Symposium on Workload Characterization**, Atlanta (Estats Units d'Amèrica), 04/Des/10, 1-10.
- Etsion, Y., Cabarcas, F., Rico, A., Alex Ramirez, Badia, R., Ayguade, E., Labarta, J. i Valero, M. "Task superscalar: an out-of-order task pipeline" a **Proceedings of the 2010 43rd Annual IEEE/ACM International Symposium on Microarchitecture**, Atlanta (Estats Units d'Amèrica), 06/Des/10, 89-100.
- Abella, J., Quiñones, E., Cazorla, F., Sazeides, Y. i Valero, M. "RVC: A mechanism for time-analyzable real-time processors with faulty caches" a **HiPEAC'11 - Proceedings of the 6th International Conference on High Performance and Embedded Architectures and Compilers**, 01/Gen/11, 97-106.
- Badia, R., Corrales, M., Dimitrakos, T., Djemame, K., Elmroth, E., Juan, A., Forgó, N., Guitart, J., Hernández, F., Hudzia, B., Kipp, A., Konstanteli, K., Kousiouris, G., Nair, S., Sharif, T., Sheridan, C., Sirvent, R., Tordsson, J., Varvarigou, T., Wesner, S., Ziegler, W. i Zsigri, C. "Demonstration of the OPTIMIS toolkit for cloud service provisioning" a **Towards a service-based Internet: 4th European Conference, ServiceWave 2011: Poznan, Poland, October 26-28, 2011: Proceedings**, Poznan (Polònia), 01/Gen/11, 331-333.
- Liu, Q., Moreto, M., Abella, J. i Cazorla, F. "Online performance prediction in processors with DVFS capabilities" a **Advanced Computer Architecture and Compilation for High-Performance and Embedded Systems (ACACES 2011): poster abstracts**, Fiuggi (Itàlia), 01/Gen/11.

- Sanchez, F., Sancho, Maria-Ribera i Herrero, J. "Organización y gestión de una titulación del EEES" a **XVII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática: JENUI'2011**, Sevilla (Espanya), 01/Gen/11.
- Sonmez, N., Arcas, O., Sayilar, G., Unsal, O., Cristal-Kestelman, A., Hur, I., Singh, S. i Valero, M. "From plasma to beefarm: Design experience of an FPGA-based multicore prototype" a **LNCS Volume 6578/2011**, 350-362. **Reconfigurable Computing: Architectures, Tools and Applications**, 01/Gen/11, 350-362.
- Tejedor, E., Farreras, M., Grove, D., Badia, Rosa M., Almási, G. i Labarta, J. "ClusterSs: a task-based programming model for clusters" a **HPDC 11: proceedings of the 20th International Symposium on High Performance Distributed Computing**, 01/Gen/11, 267-268.
- Vallejo, E., Moreto, M., Martínez, C. i Beivide, R. "Peripheral twists for torus topologies with arbitrary aspect ratio" a **Actas XXII Jornadas de Paralelismo**, 01/Gen/11, 421-426.
- González, C., Fernández, M., Jimenez, D., Alvarez, C. i Martorell, X. "Automatic generation and testing of application specific hardware accelerators on a new reconfigurable OpenSPARC platform" a **5th HiPEAC Workshop on Reconfigurable Computing: WRC 2011: 23 January 2011, Heraklion, Crete, Greece**, Heraklion, Creta (Grècia), 23/Gen/11, 85-94.
- Macías, M. i Guitart, J. "A genetic model for pricing in cloud computing markets" a **SAC '11: Proceedings of the 2011 ACM Symposium on Applied Computing**, Taichung (Taiwan), 01/Mar/11, 113-118.
- Dadvand, P., Rossi, R., Gil, Marisa, Martorell, X., Cotella, J., Juanpere, E., Idelsohn, S.R. i Oñate, E. "Migration of a generic multi-physics framework to HPC environments" a **Parallel CFD 2011**, Barcelona (Espanya), 01/Mai/11, 1-5.
- Fitó, J. i Guitart, J. "Initial thoughts on business-driven IT management challenges in cloud computing providers" a **Proceedings of the IFIP/IEEE International Symposium on Integrated Network Management (IM 2011)**, Dublin (Irlanda), 27/Mai/11, 1070-1073.
- Goiri, I., Le, K., Guitart, J., Torres, J. i Bianchini, R. "Intelligent placement of datacenters for Internet services" a **ICDCS 2011: 31st International Conference on Distributed Computing Systems: proceedings**, Minneapolis (Estats Units d'Amèrica), 01/Jun/11, 131-142.
- Bueno, J., Duran, A., Martorell, X., Ayguade, E., Badía, R. i Labarta, J. "International conference on supercomputing" a **International Conference on Supercomputing**, 04/Jun/11.
- Lopez, D., Sanchez, F., Marc Alier, Garcia, J. i Cabre, J. "SyCS: una base de conocimiento de soporte a la adquisición de la competencia "Sostenibilidad y Compromiso Social"" a **XVII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática : JENUI 2011**, Sevilla (Espanya), 01/Jul/11, 487-494.
- Abella, J., Quiñones, E., Cazorla, F., Valero, M. i Sazeides, Y. "RVC-based time-predictable faulty caches for safety-critical systems" a **Proceedings of the 2011 IEEE 17th International On-Line Testing Symposium: 13 - 15 July 2011, Athens, Greece**, Atenas (Grècia), 15/Jul/11, 25-30.
- Poggi, N., Carrera, D., Gavalda, R. i Ayguade, E. "Non-intrusive estimation of QoS degradation impact on E-commerce user satisfaction" a **2011 IEEE International Symposium on Network Computing and Applications: NCA 2011: 25-27 August 2011: Cambridge, Massachusetts, USA: proceedings**, Cambridge, Ma (Estats Units d'Amèrica), 25/Ago/11, 179-186.

Reports de recerca

- Mario Macías Lloret i Jordi Guitart Fernández. **Maximising Revenue in Cloud Computing Markets by means of Economically Enhanced SLA Management** (UPC-DAC-RR-2010-32), 03/Set/10.
- Josep Oriol Fitó Comellas i Jordi Guitart Fernández. **Introducing Risk Management into Cloud Computing** (UPC-DAC-RR-2010-33), 03/Set/10.
- Carles Fenoy i Julita Corbalán González. **Millora de la gestió de recursos a SLURM** (UPC-DAC-RR-2010-35), 06/Set/10.
- Carlota Crusafon, Nuria Carcelle, Georgina Punsoda i Marisa Gil Gómez. **Listen Around! Xarxes de sensors sense fils** (UPC-DAC-RR-2010-36), 10/Set/10.
- Harald Servat Gelabert, Germán Llort Sánchez, Judit Giménez Lucas i Jesús José Labarta Mancho. **Folding: providing detailed performance metrics using coarse grain sampling** (UPC-DAC-RR-2010-37), 10/Set/10.
- Valéria Reis, Yolanda Becerra Fontal, David Carrera Pérez, Jordi Torres Viñals i Eduard Ayguadé Parra. **Middleware Solutions that Regulate and Optimize the Energy Consumption in Data Centers** (UPC-DAC-RR-2010-43), 21/Oct/10.
- Judit Giménez, Jesús Labarta, F. Xavier Pegenaute, Hui-Fang Wen, David Klepacki, I-Hsin Chung, Guojing Cong i Felix Voigtlaender and Bernd Mohr. **Guided Performance Analysis Combining Profile and Trace Tools** (UPC-DAC-RR-2010-44), 26/Oct/10.
- Josep M. Perez, Rosa M. Badia i Jesus Labarta and Eduard Ayguadé. **SMPs Submission to the HPC Challenge Class 2 Competition 2010** (UPC-DAC-RR-2010-47), 12/Nov/10.
- Adrià Armejach, Azam Seyed, Rubén Titos, Ibrahim Hur, Osman Unsal, Adrián Cristal i Mateo Valero. **ShadowHTM: Using a dual-bitcell L1 Data Cache to Improve Hardware Transactional Memory Performance.** (UPC-DAC-RR-2010-49), 19/Nov/10.
- Gulay Yalcin, Azam Seyed, Osman Unsal, Adrian Cristal, Ibrahim Hur, Mateo Valero i Tim Harris. **FaultTM: Fault Tolerance Using Hardware Transactional Memory** (UPC-DAC-RR-2010-50), 24/Nov/10.
- Victor Jimenez, Francisco J. Cazorla, Roberto Gioiosa, Eren Kursun, Canturk Isci, Alper Buyuktosunoglu, Pradip Bose i Mateo Valero. **A Case for Energy-Aware Accounting in Large-Scale Computing Facilities - Cost Metrics and Design Implications** (UPC-DAC-RR-2010-51), 13/Des/10.
- Carlos Villavieja, Alex Ramirez i Nacho Navarro. **On-Chip Distributed Shared Memory** (UPC-DAC-RR-2011-5), 03/Feb/11.
- Carlos Villavieja, Yoat Etsion, Alex Ramirez i Nacho Navarro. **FELI: HW/SW support for On-Chip Distributed Shared Memory in Multicores** (UPC-DAC-RR-2011-6), 08/Feb/11.
- Gladys Utrera Iglesias, Julita Corbalán González i Jesús José Labarta Mancho. **Using virtual malleability in a job scheduling system to reduce waiting times** (UPC-DAC-RR-2011-8), 17/Feb/11.
- Gladys Utrera Iglesias i Marta Jiménez Castells. **Análisis de la adaptación de una asignatura de primer curso a créditos ECTS** (UPC-DAC-RR-2011-9), 17/Feb/11.
- Harald Servat Gelabert, Germán Llort Sánchez, Judit Giménez Lucas, Kevin Huck i Jesús José Labarta Mancho. **Unveiling internal evolution of parallel application computation phases** (UPC-DAC-RR-2011-10), 09/Mar/11.
- Isidro González, Marco A. Ramírez i Jaume Abella. **The Multi-State Processors** (UPC-DAC-RR-2011-12), 14/Mar/11.
- Enric Tejedor Saavedra, Montserrat Farreras Esclusa, David P. Grove, Rosa Maria Badia Sala, Gheorghe Almasi i Jesús José Labarta Mancho. **ClusterSs: A Task-Based Programming Model for Clusters** (UPC-DAC-RR-2011-14), 17/Mar/11.

- Azam Seyed, Adrià Armejach, Adrián Cristal, Osman Unsal, Ibrahim Hur i Mateo Valero. **Circuit Design of a Dual-Versioning L1 Data Cache for Optimistic Concurrency** (UPC-DAC-RR-2011-16), 23/Mar/11.
- Muhammad Shafiq, Miquel Pericas, Nacho Navarro i Eduard Ayguade. **TARCAD : A Template Architecture for Reconfigurable Accelerator Designs** (UPC-DAC-RR-2011-19), 07/Abr/11.
- Mauricio Álvarez Mesa, Felipe Cabarcas Jaramillo, Alejandro Ramírez Bellido, Cor Meenderinck, Ben Juurlink i Mateo Valero Cortés. **Scalability of Parallel Video Decoding on Heterogeneous Manycore Architectures** (UPC-DAC-RR-2011-22), 08/Jun/11.
- Marisa Gil Gómez, Marta Jiménez Castells i Beatriz Otero Calviño. **Engineering from a Women Perspective: ICT4Girls** (UPC-DAC-RR-2011-23), 20/Jun/11.
- Marisa Gil Gómez, Marta Jiménez Castells i Beatriz Otero Calviño. **Engineering from a Women Perspective: ICT4Girls** (UPC-DAC-RR-2011-24), 20/Jun/11.
- Harald Servat Gelabert i Kevin Huck. **Performance analysis of Code-Saturne** (UPC-DAC-RR-2011-25), 20/Jun/11.
- Germán Llort Sánchez, Harald Servat Gelabert, Judit Giménez Lucas i Jesús José Labarta Mancho. **On the usefulness of object tracking techniques in performance analysis** (UPC-DAC-RR-2011-27), 08/Jul/11.
- Juan González García, Kevin Huck, Judit Giménez Lucas i Jesús José Labarta Mancho. **Automatic Refinement of Parallel Applications Structure Detection** (UPC-DAC-RR-2011-29), 12/Jul/11.
- Harald Servat Gelabert i Jesús José Labarta Mancho. **Performance analysis of PMEMD** (UPC-DAC-RR-2011-30), 15/Jul/11.
- Lluç Alvarez Marti, Ramon Bertran Monfort, Marc González Tallada, Xavier Martorell Bofill, José Ignacio Navarro Mas i Eduard Ayguadé Parra. **Design Space Exploration of CMPs with Caches and Local Memories** (UPC-DAC-RR-2011-32), 19/Jul/11.
- Nikola Vujic , Lluç Alvarez Marti, Marc González Tallada, Xavier Martorell Bofill i Eduard Ayguadé Parra. **DMA-based Programmable Caches For On-chip Local Memories** (UPC-DAC-RR-2011-33), 19/Jul/11.
- Lluç Alvarez Marti, Nikola Vujic , Lluís Vilanova García, Ramon Bertran Monfort, Marc González Tallada, Xavier Martorell Bofill, José Ignacio Navarro Mas i Eduard Ayguadé Parra. **Hardware/Software Coherence in Hybrid Memory Models** (UPC-DAC-RR-2011-34), 19/Jul/11.
- Gulay Yalcin, Osman S. Unsal, Adrian Cristal i Mateo Valero. **FIMSIM: A Fault Injection Infrastructure for Microarchitectural Simulators** (UPC-DAC-RR-2011-36), 04/Ago/11.
- Ruken Zilan -, Javier Verdú Mulá, Jorge García Vidal, Mario Nemirovsky, Rodolfo Milito i Mateo Valero Cortés. **Technical Details of An Abstraction Methodology and A Design Tool(Q-MAS) for Design Space Exploration of Multi-core Multi-threaded Architectures** (UPC-DAC-RR-2011-37), 09/Ago/11.
- Germán Llort Sánchez, Juan González García, Judit Giménez Lucas i Jesús José Labarta Mancho. **Distributed tree-based implementation of DBSCAN cluster algorithm for parallel applications analysis** (UPC-DAC-RR-2011-38), 09/Ago/11.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
30/Set/09	31/Des/13	ARQUITECTURA DE COMPUTADORS D'ALTRES PRESTACIONS (CAP)	Valero, M.	AGAUR, AGENCIA GESTIÓ AJUTS UNIV.
01/Oct/07	01/Ago/12	Computación de altas prestaciones V	Valero, M.	Ministerio de Ciencia y Tecnología
01/Oct/07	29/Nov/12	Consolider-ingenio 2010 Supercomputación y e-Ciencia	Valero, M.	Ministerio de Ciencia e Innovación
01/Gen/06	01/Des/10	Enabling Linux for the grid, XtreamOS	Cortes, A.	Comissió Europea
01/Mar/10	28/Feb/13	ENabling technologies for a programmable many-CORE (ENCORE, IST-248647)	Alex Ramirez	European Commission. Directorate-General for Information Society and Media
01/Jun/10	31/Des/11	European Exascale Software Initiative (EESI, IST-261513)	Alex Ramirez	European Commission. Directorate-General for Information Society and Media
01/Gen/10	31/Des/13	Exploiting Dataflow Parallelism in Teradevice Computing (TERAFLUX)	Alex Ramirez	European Commission. Directorate-General for Information Society and Media
01/Gen/07	31/Gen/12	Hipeac 2: European Network of Excellence on High Performance and Embedded Architecture and Compilation	Valero, M. De Bosschere, K.	European Commission
01/Gen/07	31/Gen/12	HiPEAC-2 Network of Excellence. High-Performance Embedded Architectures and Compilers FP7/ICT-217068	De Bosschere, K. Valero, M.	7th Framework Programme. Subprogramme Area: Computing Systems
30/Set/09	31/Des/13	MPEXPAR: MODELS DE PROGRAMACIÓ I ENTORNS D'EXECUCIÓ PARAL·LELS	Ayguade, E.	AGAUR, AGENCIA GESTIÓ AJUTS UNIV.
01/Abr/09	31/Mar/12	Normalized Usage of Business-oriented Architectures (NUBA)	Guitart, J.	Ministerio de Ciencia e Innovación
01/Jun/10	01/Jun/13	Optimized Infrastructure Services (OPTIMIS)	Guitart, J.	European Commission
01/Jul/10	30/Jun/12	Partnership for Advanced Computing in Europe (PRACE)	Labarta, J.	European Commission
01/Gen/07	31/Des/11	Supercomputación y e-Ciencia	Valero, M.	Proyecto Consolider del Programa Ingenio-2010
01/Oct/07	31/Ago/12	TIN2007-60625 Computación de Altas Prestaciones V: Arquitecturas, Compiladores, Sistemas Operativos, Herramientas y Aplicaciones	Valero, M.	MEC

Projectes Competitius (Cont.)

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Jun/10	01/Jun/12	Virtual multidisciplinary Environments USING Cloud infrastructures (VENUS-C)	Guitart, J.	European Commission

Projectes no Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
04/Des/09	04/Des/13	COFINANÇAMENT AJUTS DOCTORALS	Cela, J.	BCN.SUPERCOMPUTING CENTER
04/Des/09	04/Des/11	Cofinançament d'un ajut pre-doctoral per BSC	Cela, J.	BCN.SUPERCOMPUTING CENTER
01/Gen/10	01/Gen/13	Enmarca i coordina l'actuació del BSC-CNS i PC en assessorament, intercanvis d'informació i realitzacions en els camps de la recerca	Sanchez, F.	BCN.SUPERCOMPUTING CENTER
29/Abr/11	29/Abr/31	Manifestació de realció laboral per a la cessió de drets de Propietat Intel.lectual	Torres, J.	LIBROS DE CABECERA, S.L.
01/Jul/07	30/Jun/11	MareIncognito	Valero, M. Labarta, J.	IBM

3.4. Grup de Recerca CBA

Centra la seva recerca en l'entorn de les xarxes, els serveis i les aplicacions de banda ampla. Així, temes clau en el desenvolupament de la recerca són: captura i anàlisi de tràfic, modelització de tràfic, enginyeria de tràfic, control de congestió, commutació i protocols d'encaminament. En el si del grup aquests temes es desenvolupen tant per a xarxes IP/MPLS com per a xarxes òptiques. En aquest darrer cas s'inclou el desenvolupament de protocols per al pla de control així com a la part més física de la xarxa.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/CBA>

Responsable: Jordi Domingo Pascual

Components

Barlet Ros, Pere	Cabellos Aparicio, Alberto
Careglio, Davide	Carela Español, Valentín
Cruellas Ibarz, Juan Carlos	Domingo Pascual, Jordi
Jakab, Lorand	Mikians, Jakub
Paredes Oliva, Ignasi	Pedrola Escriba, Oscar
Pedroso Mendonça, Pedro	Perello Muntan, Jordi
Ricciardi, Sergio	Sanjuàs Cuxart, Josep
Santos Boada, Germán	Solé Pareta, Josep

Articles en revistes

- Azodolmolky, S., Klinkowski, M., Pointurier, Y., Angelou, M., Careglio, D., Solé-Pareta, J. i Tomkos, I. "A novel offline physical layer impairments aware RWA algorithm with dedicated path protection consideration", **Journal of lightwave technology**, 28(20), 15/Oct/10, 3029-3040.
- Agraz, F., Velasco, L., Perello, J., Ruiz, M., Spadaro, S., Junyent, G. i Comellas, J. "Deployment and validation of GMPLS-controlled multi-layer integrated routing over the ASON/GMPLS CARISMA test-bed", **Journal of networks**, 5(11), Nov/10, 1321-1327.
- Rumley, S., Gaumier, C., Pedrola, O. i Solé-Pareta, J. "Feedback Based Load Balancing, Deflection Routing and Admission Control in OBS Networks", **Journal of networks**, 5(11), Nov/10, 1291-1299.
- Teixeira, A., Tzanakaki, A., Careglio, D. i Klinkowski, M. "Guest editorial: special issue on All-Optically Routed Networks", **Journal of networks**, 5(11), 01/Nov/10, 1245-1247.
- Carela, V., Barlet, P., Solé, M., Dainotti, A., de Donato, W. i Pescapé, A. "K-Dimensional trees for continuous traffic classification", **Lecture notes in computer science**, 6003, 10, 141-154.
- Sanjuàs, J., Barlet, P. i Solé-Pareta, J. "Validation and improvement of the lossy difference aggregator to measure packet delays", **Lecture notes in computer science**, 6003, 10, 155-170.
- Jakab, L., Albert Cabellos-Aparicio, Coras, F., Saucez, D. i Bonaventure, O. "LISP-TREE: A DNS Hierarchy to Support the LISP Mapping System", **IEEE journal on selected areas in communications**, 28(8), Oct/10, 1332-1343.
- Paredes Oliva, Ignasi, Dimitropoulos, X., Molina, M. i Barlet, P. "Automating Root-Cause Analysis of Network Anomalies using Frequent Itemset Mining", **Computer communication review**, 40(4), Oct/10, 467-468.
- Pedrola, O., Rumley, S., Careglio, D., Klinkowski, M., Gaumier, C. i Solé-Pareta, J. "Performance overview of the quasi-synchronous operation mode in optical burst switching (OBS) networks", **Optical switching and networking**, 8(1), Gen/11, 32-45.
- Ruiz, M., Perello, J., Velasco, L., Spadaro, S., Comellas, J. i Junyent, G. "GMPLS control plane network design with resilience guarantees", **Journal of lightwave technology**, 29(1), 01/Gen/11, 37-47.
- Velasco, L., Ruiz, M., Perello, J., Spadaro, S. i Comellas, J. "Service and resource differentiation in shared-path protection environments to maximize network operator's revenues", **Journal of optical communications and networking**, 3(2), Feb/11, 117-126.
- Azodolmolky, S., Perello, J., Angelou, M., Agraz, F., Velasco, L., Spadaro, S., Pointurier, Y., Francescon, A., Saradhi, C., Kokkinos, P., Varvarigos, E., Al Zahr, S., Gagnaire, M., Gunkel, M., Klonidis, D. i Tomkos, I. "Experimental Demonstration of an Impairment Aware Network Planning and Operation Tool for Transparent/Translucent Optical Networks", **Journal of lightwave technology**, 29(4), 15/Feb/11, 439-448.
- Gregori, M., Llatser, I., Albert Cabellos-Aparicio i Alarcón, E. "Physical channel characterization for medium-range nanonetworks using flagellated bacteria", **Computer networks**, 55(3), 21/Feb/11, 779-791.
- Llatser, I., Pascual, I., Garralda, N., Albert Cabellos-Aparicio i Alarcón, E. "N3Sim: A simulation framework for diffusion-based molecular communication", **IEEE TCSIM Newsletter**, Mar/11, 3-4.
- Carela, V., Barlet, P., Albert Cabellos-Aparicio i Solé-Pareta, J. "Analysis of the impact of sampling on NetFlow traffic classification", **Computer networks**, 55(5), 01/Abr/11, 1083-1099.
- Azodolmolky, S., Pointurier, Y., Angelou, M., Careglio, D., Solé-Pareta, J. i Tomkos, I. "A novel impairment aware RWA algorithm with consideration of QoT estimation inaccuracy", **IEEE transactions on control systems technology**, 3(4), Abr/11, 290-299.
- Hernández-Sola, G., Perello, J., Agraz, F., Velasco, L., Spadaro, S. i Junyent, G. "Enhanced domain disjoint backward recursive TE path computation for PCE-based multi-domain networks", **Photonic network communications**, 21(2), Abr/11, 141-151.

- Barlet, P., Iannaccone, G., Sanjuà, J. i Solé-Pareta, J. "Predictive Resource Management of Multiple Monitoring Applications", **IEEE-ACM transactions on networking**, 19(3), Jun/11, 788-801.
- Silverston, T., Jakab, L., Albert Cabellos-Aparicio, Fourmaux, O., Salamati, K. i Kenjiro, C. "Large-scale measurement experiments of P2P-TV systems insights on fairness and locality", **Signal processing: image communication**, 26(7), Ago/11, 327-338.
- Ruiz, M., Pedrola, O., Velasco, L., Careglio, D., J. Fernández-Palacios i Junyent, G. "Survivable IP/MPLS-Over-WSN multilayer network optimization", **Journal of optical communications and networking**, 3(8), 01/Ago/11, 629-640.

Presentacions en congressos

- Paredes Oliva, Ignasi, Dimitropoulos, X., Molina, M., Barlet, P. i Brauckhoff, D. "Automating root-cause analysis of network anomalies using frequent itemset mining" a **Compilation Proceeding of SIGCOMM 2010 & the Co-Located Workshops**, Nova Delhi (Índia), 03/Set/10, 467-468.
- Agraz, F., Perello, J., Angelou, M., Azodolmolky, S., Velasco, L., Spadaro, S., Kokkinos, P., Varvarigos, E. i Tomkos, I. "Experimental evaluation of path restoration for a centralised impairment-aware GMPLS-controlled all-optical network" a **ECOC: 36th European Conference and Exhibition on Optical Communication: September 19-23, 2010, Torino, Italy: proceedings**, Torino (Itàlia), 19/Set/10, 1-3.
- Ricciardi, S., Careglio, D., Palmieri, F., Fiore, U., Santos, G. i Solé-Pareta, J. "Energy-oriented models for WDM networks" a **Proceedings of the Green Networking 2010 workshop (GN2010), co-located with Broadnets 2010**, Atenas (Grècia), 25/Oct/10, 1-4.
- Pedrola, O., Careglio, D., Klinkowski, M. i Solé-Pareta, J. "Modelling and performance evaluation of a translucent OBS network architecture" a **2010 IEEE Global Telecommunications Conference: GLOBE-COM 2010: 6-10 December 2010, Miami, Florida, USA**, Miami (Estats Units d'Amèrica), 06/Des/10, 1-6.
- Abadal, S., Jornet, J., Llatser, I., Albert Cabellos-Aparicio, Alarcón, E. i Akyildiz, I. "Wireless Nanosensor Networks using Graphene-based Nano-Antennas" a **GRAPHENE 2011**, Bilbao (Espanya), 01/Gen/11, poster-poster.
- Llatser, I., Kremers, C., Albert Cabellos-Aparicio, Jornet, J., Alarcón, E. i Chigrin, D. "Scattering of Terahertz Radiation on a Graphene-based Nano-antenna" a **The Fourth International Workshop on Theoretical and Computational Nanophotonics:TaCoNa-Photonics 2011 - AIP Conference Proceedings**, Bad Honnef (Alemanya), 01/Gen/11, 144-146.
- Mikians, J., Barlet, P., Sanjuà, J. i Solé-Pareta, J. "A practical approach to portscan detection in very high-speed links" a **Passive and Active Measurement. 12th. International Conference PAM 2011**, 01/Gen/11, 112-121.
- Ricciardi, S., Careglio, D., Fiore, U., Palmieri, F., Santos, G. i Solé-Pareta, J. "Analyzing local strategies for energy efficient networking" a **Networking 2011: 10th International IFIP-TC6 Networking Conference, Valencia, Spain, May 9-13, 2011: proceedings**, València (Espanya), 01/Gen/11, 291-300.
- Sanjuà, J., Barlet, P., Duffield, N. i Kompella, R. "Sketching the delay: tracking temporally uncorrelated flow-level latencies" a **Proceeding IMC - Internet Measurement Conference**, 01/Gen/11, 483-498.
- Khodashenas, P.S., Perello, J., Spadaro, S., Comellas, J. i Junyent, G. "A feedback-based hybrid OBS/OCS architecture with fast-over-slow capability" a **ONDM 2011: 15th International Conference on Optical Network Design and Modeling: Faculty of Engineering Alma Mater Studiorum, University of Bologna: February 8-10, 2011. Bologna, Italy**, Bologna (Itàlia), 10/Feb/11.
- Siracusa, D., Careglio, D., Maier, G., Pattavina, A. i Solé-Pareta, J. "Multi-layer design of a MPLS-TP based Carrier Ethernet network" a **ONDM 2011: 15th International Conference on Optical Network Design and Modeling: Faculty of Engineering Alma Mater Studiorum, University of Bologna: February 8-10, 2011. Bologna, Italy**, Bologna (Itàlia), 10/Feb/11, 1-6.

- Klinkowski, M. i Careglio, D. "A routing and spectrum assignment problem in optical OFDM networks" a **Proceedings of 1st European Teletraffic Seminar (ETS2011)**, Poznan (Polònia), 14/Feb/11.
- Angelou, M., Pointurier, Y., Azodolmolky, S., Careglio, D., Spadaro, S. i Tomkos, I. "A Novel Monitor Placement Algorithm for Accurate Performance Monitoring in Optical Networks" a **2011 Optical Fiber Communication Conference and Exposition (OFC/NFOEC) and the National Fiber Optic Engineers Conference**, Los Angeles, CA (Estats Units d'Amèrica), 06/Mar/11, 1-3.
- Perello, J., Spadaro, S., Agraz, F., Angelou, M., Azodolmolky, S., Qin, Y., Nejabati, R., Simeonidou, D., Kokkinos, P., Varvarigos, E., Al Zahr, S., Gagnaire, M. i Tomkos, I. "Experimental evaluation of centralized failure restoration in a dynamic impairment-aware all-optical network" a **Optical Fiber Communication Conference and Exposition (OFC/NFOEC), 2011 and the National Fiber Optic Engineers Conference**, Los Angeles (Estats Units d'Amèrica), 10/Mar/11, 1-3.
- Spadaro, S., Perello, J., Agraz, F., Azodolmolky, S., Angelou, M., Qin, Y., Nejabati, R., Simeonidou, D., Kokkinos, P., Varvarigos, E., Ye, Y. i Tomkos, I. "Experimental demonstration of an enhanced impairment-aware path computation element" a **Optical Fiber Communication Conference and Exposition (OFC/NFOEC), 2011 and the National Fiber Optic Engineers Conference**, Los Angeles (Estats Units d'Amèrica), 10/Mar/11, 1-3.
- Ricciardi, S., Careglio, D., Palmieri, F., Fiore, U., Santos, G. i Solé-Pareta, J. "Energy-aware RWA for WDM networks with dual power sources" a **2011 IEEE International Conference on Communications (ICC)**, 01/Jun/11, 1-6.
- José Núñez-Martínez, Marc Portoles-Comeras, Albert Cabellos-Aparicio, Josep Mangués-Bafalluy i Domingo, J. "Practical design constraints for measuring utilization in hybrid paths using delay measurements" a **Proceedings of the 8th International Symposium on Modeling and Optimization in Mobile, Ad Hoc and Wireless Networks (WiOpt), 2010**, Avignon (França), 23/Jun/11, 336-341.
- Hernández-Sola, G., Perello, J., Agraz, F., Spadaro, S., Comellas, J. i Junyent, G. "Scalable hybrid path computation procedure for PCE-based" a **Proceedings of the 13th International Conference on Transparent Optical Networks, 2011**, Estocolmo (Suècia), 26/Jun/11, 1-4.
- Spadaro, S., Perello, J., Agraz, F., Angelou, M., Azodolmolky, S., Qin, Y., Nejabati, R., Simeonidou, D. i Tomkos, I. "Dynamic Impairment-Aware Optical Networking: Some Experimental Results of the EU DICONET Project" a **Proceedings of the 13th International Conference on Transparent Optical Networks, 2011**, Estocolmo (Suècia), 26/Jun/11, 1-4.
- Ricciardi, S., Careglio, D., Santos, G., Solé-Pareta, J., Fiore, U. i Palmieri, F. "Saving energy in data center infrastructures" a **1st International Conference on Data Compression, Communication and Processing**, Palinuro, 27/Jun/11, 265-270.
- Pedroso, P., Perello, J., Klinkowski, M., Careglio, D., Spadaro, S. i Solé-Pareta, J. "A GMPLS/OBS network architecture enabling QoS-aware end-to-end burst transport" a **Proceedings of HPSR 2011**, Cartagena (Espanya), 06/Jul/11, 64-69.
- Pedrola, O., Careglio, D., Klinkowski, M. i Solé-Pareta, J. "RRPD strategies for a T-OBS network architecture" a **Proceedings IEEE International Conference on High Performance Switching and Routing (HPSR 2011)**, Cartagena (Espanya), 07/Jul/11, 95-100.
- Pedrola, O., Careglio, D., Klinkowski, M. i Solé-Pareta, J. "Translucent OBS network architectures with Dedicated and Shared wavelength resources" a **Proceedings of 16th European Conference on Networks and Optical Communications (NOC2011)**, Newcastle (Regne Unit), 26/Jul/11, 92-95.

Reports de recerca

- Oscar Pedrola, Davide Careglio i Mirosław Klinkowski and Josep Solé-Pareta. **An analysis of Regenerator Placement strategies for a Translucent OBS network architecture** (UPC-DAC-RR-2010-38), 28/Set/10.
- B. Garcia-Manrubia, P. Pavon-Marino, R. Aparicio-Pardo, Mirosław Klinkowski i Davide Careglio . **Offline impairment-aware RWA and regenerator placement in translucent optical networks** (UPC-DAC-RR-2010-39), 29/Set/10.
- Pedro Pedroso Mendonça, Mirosław Klinkowski , Jordi Perelló Muntán, Salvatore Spadaro , Davide Careglio i Josep Solé Pareta. **A GMPLS/OBS Network Architecture Enabling QoS-aware End-to-End Burst Transport** (UPC-DAC-RR-2010-41), 12/Oct/10.
- Jakub Mikians , Pere Barlet Ros, Josep Sanjuàs Cuxart i Josep Solé Pareta. **Span-Dec data structure in portscan detection** (UPC-DAC-RR-2010-46), 09/Nov/10.
- Germán Santos-Boada i Jordi Domingo-Pascual. **Management of Priorities in Multioperator FTTB Access Networks** (UPC-DAC-RR-2011-3), 20/Gen/11.
- Pedro Pedroso Mendonça, Dimitri Papadimitriou i Davide Careglio . **A NAME-INDEPENDENT DYNAMIC COMPACT MULTICAST ROUTING (CMR) ALGORITHM** (UPC-DAC-RR-2011-15), 20/Mar/11.
- Pedro Pedroso Mendonça, Jordi Perelló Muntán, Davide Careglio , Mirosław Klinkowski i Salvatore Spadaro. **GMPLS-controlled OBS network: a case study for absolute QoS** (UPC-DAC-RR-2011-21), 30/Abr/11.
- Marc Ruiz, Oscar Pedrola, Luis Velasco i Davide Careglio. **Survivable IP/MPLS-over-WSN Multilayer Network Optimization** (UPC-DAC-RR-2011-26), 06/Jul/11.
- Oriol Mula Valls i Pere Barlet Ros. **A practical retraining mechanism for network traffic classification in operational environments** (UPC-DAC-RR-2011-28), 11/Jul/11.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
14/Abr/11	13/Abr/13	Asistencia a las reuniones periódicas de la IETF	Albert Cabellos-Aparicio	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
13/Mar/08	12/Mar/12	Data Traffic Monitoring and Analysis (TMA)	Domingo, J.	COST OFFICE
01/Gen/11	31/Des/13	DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES ÓPTICAS MULTI-CAPA CONSCIENTES DEL GASTO ENERGÉTICO	Careglio, D.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Gen/10	22/Set/10	Enabling Electromagnetic Communication among Nanosensor Devices (EL-CONA)	Albert Cabellos-Aparicio	AGAUR, AGENCIA GESTIÓ AJUTS UNIV.
05/Mai/09	04/Mai/13	Energy efficiency in large scale distributed systems	Careglio, D.	COST OFFICE
01/Oct/10	30/Set/13	Experimental UpdateLess Evolutive Routing	Careglio, D.	COMMISSION OF EUROPEAN COMMUNITIES

Projectes Competitius (Cont.)

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Gen/10	30/Mai/11	Fundamentals an Applications of Molecular Nanonetworks	Albert Cabellos-Aparicio	AGAUR, AGENCIA GESTIÓ AJUTS UNIV.
01/Jun/11	01/Jul/13	MEDICIÓN EFICIENTE DEL TRÁFICO EN REDES AVANZADAS	Barlet, P.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
14/Abr/11	13/Abr/12	Organización de IEEE Monacom 2011	Albert Cabellos-Aparicio	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
13/Abr/11	12/Abr/12	Organización del NaNoNetworking Summit 2011	Solé-Pareta, J.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Gen/10	31/Des/10	REDES CONVERGENTES Y OMNIPRESENTES	Solé-Pareta, J.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
30/Set/09	31/Des/13	SISTEMES DE COMUNICACIO DE BANDA AMPLA (CBA)	Domingo, J.	AGAUR, AGENCIA GESTIÓ AJUTS UNIV.
01/Gen/11	31/Mar/12	Soporte a la iniciativa de interoperabilidad transfronteriza de las firmas electrónicas	Cruellas, J.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Projectes no Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
12/Oct/10	15/Nov/12	Ajuste de herramienta de comprobación de conformidad para ajustarla a las últimas modificaciones de la 'Commission Decision 2009/767	Cruellas, J.	ETSI
25/Feb/11	30/Abr/12	Desarrollo de un marco racionalizado de estándares europeos para la gestión de firmas electrónicas	Cruellas, J.	ETSI
25/Feb/11	28/Feb/12	Especificación de perfiles básicos de firmas avanzadas que cumplan con los requisitos de la Directiva Europea de Servicios.	Cruellas, J.	ETSI
25/Feb/11	28/Feb/12	Especificación de verificación de firmas electrónicas	Cruellas, J.	ETSI
30/Set/09	28/Des/10	Interpol service agreement	Cruellas, J.	ETSI
25/Oct/10	05/Nov/10	Preparació i suport a l'organització i la celebració de proves 'Interoperabilitat de signatures XAdES	Cruellas, J.	ETSI
28/Mar/11	28/Set/11	STF-428-Interop	Cruellas, J.	ETSI
26/Abr/10	30/Jun/11	STF 402/01 REM Interchange: e-mail Interchange between Registered E-Mail (REM) systems based on different transmission protocols	Cruellas, J.	ETSI

Projectes no Competitius (Cont.)				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
15/Jul/11	14/Jul/12	Subcontractació en relació al projecte MRKT/2011/025/E1/SE/NP. Tasques: - T1: TL based signature verification procedures - T2 Assistance in review of the eSig & TL tools & Testing	Cruellas, J.	SEALED s.p.r.l.
01/Gen/11	30/Jun/11	Work of Albert Cabellos on How can LISP improve inter-domain 1. live streaming Work of Albert Cabellos on Open-sourcing of the LISP-	Albert Cabellos-Aparicio	SILICON VALLEY COMMUNITY FOUNDATION

3.5. Grup de Recerca CNDS

Els objectius del grup són fer recerca bàsica i aplicada, formació i disseminació en temes de xarxes de computadors i sistemes distribuïts. Temes: Xarxes de computadors amb suport a la mobilitat. Xarxes ad-hoc i de sensors. Disseny d'equips de xarxa. Avaluació del rendiment. Protocols d'Internet. Protocols, mecanismes i especificacions de seguretat. Protocols i aplicacions distribuïdes. Sistemes distribuïts descentralitzats i de gran escala. Aplicacions educatives i col·laboratives.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/CNDS>

Responsable: Jorge García Vidal

Components	
Arnedo Moreno, Joan	Barcelò Ordinas, José María
Brunner, René	Cerdà Alabern, Llorenç
Chacín Martínez, Pablo	Cruellas Ibarz, Marta
Freitag, Felix	García Vidal, Jorge
Guerrero Zapata, Manel	León Gutiérrez, Xavier
Lopez Chaparro, Johann	Medina Llinàs, Manuel
Medina Medina, Esunly	Meseguer Pallarés, Roque
Morillo Pozo, Julián David	Navarro Moldes, Leandro
Reyes Muñoz, M. Angélica	Sanjeevan, Kanapathipillai
Trullols Cruces, Oscar	Vega D'Aurelio, Davide

Articles en revistes

- Del Canto, P., Gallego, M., Lopez, J., Mochon, F., Mora, J., Reyes, M., Rodríguez, E., Sanjeevan, K., Santamaria, E. i Valero-Garcia, M "La evaluación en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superiorhola", **RED-DUSC: Docencia Universitaria en la Sociedad del Conocimiento**, Set/10, 1-18.
- Guerrero, M., Zilan, Ruken, Barcelo Ordinas, J.M., Bicakci, K. i Tavli, B. "The future of security in Wireless Multimedia Sensor Networks: a position paper", **Telecommunication systems**, 45(1), Set/10, 77-91.
- Barrado, C., Meseguer, R., López, J., Pastor, E., Santamaria, E. i Royo, P. "Wildfire Monitoring Using a Mixed Air-Ground Mobile Network", **IEEE pervasive computing**, 9(4), 10, 24-32.
- Casola, V., Luna, J., Mazzeo, A., Medina, M., Rak, M. i Serna, J.M. "An Interoperability System for Authentication and Authorization in VANETs", **International journal of atonomous and adaptive communications systems**, 3(2), 10, 115-135.

- Vilajosana, X., Marques, J., Juan, A., Lazaro, D., Krishnaswamy, R. i Navarro, L. "A self-* auction server: design principles, architecture and implementation", **International journal of autonomic computing**, 1(4), Des/10, 374-390.
- Trullols-Cruces, O., Barcelo Ordinas, J.M. i Fiore, Marco. "Exact decoding probability under random linear network coding", **IEEE communications letters**, 15(1), Gen/11, 67-69.
- Del Canto, P., Gallego, M., Lopez, J., Medina, E., Mochon, F., Mora, J., Reyes, M., Rodríguez, E., Salamí, E., Santamaria, E. i Valero-Garcia, M "Follow-up and feedback processes in the EHEA", **Journal of technology and science education**, 1(1), 21/Feb/11, 12-23.
- Tous, R., Guerrero, M. i Delgado, J. "Semantic Web for Reliable Citation Analysis in Scholarly Publishing", **Information technology and libraries**, 30(1), Mar/11, 24-33.
- Almalkawi, I., Guerrero, M. i Al-Karaki, J. "A secure cluster-based multipath routing protocol for WMSNs", **Sensors**, 11(4), 15/Abr/11, 4401-4424.
- Trullols-Cruces, O., Fiore, Marco. i Barcelo Ordinas, J.M. "Cooperative download in vehicular environments", **IEEE transactions on mobile computing**, 12/Mai/11.
- Morillo, J. i García, J. "A cooperative-ARQ protocol with frame combining", **Wireless networks**, 17(4), Mai/11, 937-953.
- Arnedo, J., Matsuo, K., Barolli, L. i Xhafa, F. "Secure communication setup for a P2P-based JXTA-overlay platform", **IEEE transactions on industrial electronics**, 58(6), Jun/11, 2086-2096.

Presentacions en congressos

- Jimenez, D., Sánchez, R., Alvarez, C., Morillo, J., Cabrera, D., Martorell, X. i Ayguade, E. "GPFPGA: entorno para la generación automática de códigos HDL portables entre FPGAs" a **Actas de las X Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones**, Valencia, 01/Set/10, 19-26.
- Medina, E., Meseguer, R., Molina, C. i Royo, M. "OLSRp: predicting control information to achieve scalability in OLSR ad hoc networks" a **The 2nd International ICST Conference on Mobile Networks and Management**, Santander (Espanya), 01/Set/10, 0-0.
- Meseguer, R., Medina, E., Royo, M., Navarro, L., Damian-Reyes, P. i favela, J. "Supporting context-aware collaborative learning through automatic group formation" a **Actas del IV International Symposium of Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence**, València (Espanya), 01/Set/10, 325-334.
- Giustiniano, D., Goma, E., López, A., Dangerfield, I., Morillo, J. i Rodríguez, P. "Fair WLAN backhaul aggregation" a **MobiCom '10: Proceedings of the Sixteenth Annual International Conference on Mobile Computing and Networking**, Chicago (Estats Units d'Amèrica), 07/Set/10, 269-280.
- Alaei, M. i Barcelo Ordinas, J.M. "Priority-based node selection and scheduling for wireless multimedia sensor networks" a **WiMob'2010: 2010 IEEE 6th International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications**, Niagara Falls (Canadà), 13/Oct/10, 151-158.
- Guerrero, J., Flores-Cortés, C., Barba, A. i Reyes, M. "Análisis de desempeño de estándar 802.11p en situaciones de handoff dentro de un entorno de redes vehiculares." a **XXIII Congreso Nacional y IX Congreso Internacional de Informática y Computación 2010**, Colima (Mèxic), 24/Oct/10, 148-154.
- Chacín, P., Navarro, L. i Garcia, P. "Utility driven service routing over large scale infrastructures" a **Towards a Service-Based Internet: Third European Conference, ServiceWave 2010: Ghent, Belgium, December 13-15, 2010: proceedings**, Ghent (Bèlgica), 15/Des/10, 88-99.
- Morales, R.A., Candolfi, N., Serna, J.M., Mejia, D., Villegas, J., Nieto, J. i Medina, M. "Resource sharing in collaborative environments: performance considerations" a **International Symposium on Distributed Computing and Artificial Intelligence**, València (Espanya), 01/Gen/11, 141-149.

- Trullols-Cruces, O., Morillo, J., Barcelo Ordinas, J.M. i García, J. "Power saving trade-offs in delay/disruptive tolerant networks" a **Proceedings of the 2011 IEEE International Symposium on a World of Wireless, Mobile, and Multimedia Networks**, Lucca (Itàlia), 01/Gen/11, 1-9.
- Vega, D., Medina, E., Meseguer, R., Royo, M., Freitag, F., Ochoa, S. F. i Pino, J. A. "Characterizing the effects of sharing hardware resources in mobile collaboration scenarios" a **Proceedings of the 2011 15th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design**, Lausanne (Suïssa), 01/Gen/11, 465-472.
- Vega, D., Meseguer, R. i Freitag, F. "Diseño e implementación de un simulador para explorar la cooperación en entornos distribuidos" a **XIX Jornadas de Concurrencia y Sistemas Distribuidos (JCSD'10)**, La granja de San Ildefonso (Espanya), 01/Gen/11, 311-326.
- Vega, D., Medina, E., Meseguer, R., Royo, M. i Freitag, F. "A node placement heuristic to encourage resource sharing in mobile computing" a **Proceedings of International Conference on Computational Science and Its Applications - ICCSA 2011**, Santander, Spain, June 20-23, 2011, 01/Jun/11, 540-555.
- Chacín, P. i Navarro, L. "Utility driven elastic services" a **Distributed Applications and Interoperable Systems: 11th IFIP WG 6.1 International Conference: DAIS 2011: Reykjavik, Iceland, June 6-9, 2011: Proceedings**, Reykjavik (Islàndia), 10/Jun/11, 122-135.
- Vega, D., Medina, E., Meseguer, R., Royo, M. i Freitag, F. "A node placement heuristic to encourage resource sharing in mobile computing" a **Computational Science and its Applications-ICCSA 2011**, Santander (Cantàbria) (Espanya), 23/Jun/11, 540-555.
- Guerrero, J., Flores, C., Damian-Reyes, P., Barba, A. i Reyes, M. "A performance study of the 802.11p standard for vehicular applications" a **IET International Conference on Intelligent Environments 2011**, Nottingham (Regne Unit), 08/Jul/11, 165-170.

Reports de recerca

- René Brunner. **Taxonomy and Survey of Large-scale Information Aggregation Systems** (UPC-DAC-RR-2011-1), 13/Gen/11.
- René Brunner. **Self-adaptive Approximate Queries for Large-scale Information Aggregation** (UPC-DAC-RR-2011-13), 17/Mar/11.
- Maryam Amiri-Nezhad and Llorenç Cerdà-Alabern. **A Semi-Dynamic and Interference Aware Channel Assignment for Multi-Radio Multi-Channel Wireless Mesh Networks** (UPC-DAC-RR-2011-31), 15/Jul/11.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Gen/10	31/Des/12	2009SGR-1167 (Grupo Consolidado y Financiado de Investigación)	García, J.	Generalitat de Catalunya. Departament d'Innovació, Universitats i Empresa
01/Gen/10	18/Gen/11	Community Networks Testbed for the Future Internet (CONFINET)	Navarro, L.	AGAUR, AGENCIA GESTIÓ AJUTS UNIV.
01/Gen/11	31/Des/13	COOPERACIÓN Y OPORTUNISMO EN REDES DE ACCESO INALÁMBRICAS Y HETEROGÉNEAS	Barcelo Ordinas, J.M.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Projectes Competitius (Cont.)

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
05/Nov/09	05/Mai/11	Coordination Improvement by Best Practices	Medina, M.	COMMISSION OF EUROPEAN COMMUNITIES
01/Nov/09	30/Abr/11	E-01050	Medina, M.	EURCOM-JUSTICE,FREEDOM&SECURITY UE
01/Des/06	01/Des/11	EuroNGI (7th Framework Program)	García, J.	European Commission
01/Gen/08	31/Des/10	Network of Excellence (NoE) "Networks of the Future" (NF)	García, J.	MEC
01/Oct/08	30/Set/10	P2PGRID: Self-adjusting Peer-to-peer and Grid Systems (TIN2007-68050-C03-01)	Medina, M.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Gen/10	31/Des/10	PPP emergency and Terrorist incident Risk Assesment. P3TRA	Medina, M.	Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (Cidem)À
01/Jul/09	30/Jun/11	Redacciones Integradas	Medina, M.	Gobierno de España. Ministerio de Ciencia e Innovación (Micinn)
01/Oct/10	30/Set/13	SISTEMAS DISTRIBUIDOS AUTO-ADAPTABLES PARA LA INTERNET DEL FUTURO	Medina, M.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Gen/11	31/Des/13	SISTEMAS DISTRIBUIDOS AUTO-ADAPTABLES PARA LA INTERNET DEL FUTURO	Medina, M.	COMMISSION OF EUROPEAN COMMUNITIES
11/Des/09	11/Nov/11	Transport Hub Intelligent video System	García, J.	AGAUR,AGENCIA GESTIÓ AJUTS UNIV.
30/Set/09	31/Des/13	XARXES DE COMPUTADORS I SISTEMES DISTRIBUÏTS		

Projectes no Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
15/Abr/11	19/Abr/11	Assessorament, anàlisi, assaigs del sistema STOCKEY per tal de verificar la seva seguretat	Medina, M.	U-PROMS, S.L.
28/Des/09	28/Des/10	ASSESSORAMENT WIRELESS	García, J.	FUNDACIO PRIVADA BARCELONA DIGITAL
01/Jul/11	30/Set/11	Avaluar mecanismes d'identificació dels usuaris de les xarxes de comunicacions en general i altres aplicacions financeres en partiu	Medina, M.	FUNDACIO PRIVADA BARCELONA DIGITAL
28/Oct/10	28/Oct/11	Ciberkrim	Medina, M.	FUNDACIO PRIVADA BARCELONA DIGITAL
21/Jun/10	21/Jun/11	Servicios para la aplicación de la metodología WD0807 en Murcia	Medina, M. Tort-Martorell, J.	SOCIEDAD GRAL. AGUAS DE BCN,S.A
10/Gen/11	31/Des/11	SPONSORITZACIO ERASMUS MUNDUS	Medina, M.	GOOGLE

3.6. Grup de Recerca CRAE

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/CRAE>

Components	
Anglada Gomila, Marcos Juan	Arias Calderon, Santiago
Arias Vicente, Irene	Balcells Sendra, Josep
Belmonte Molina, Aniceto	Bergada Graño, Josep Maria
Bergada Graño, Josep Maria	Bogarra Rodriguez, Santiago
Bosch Lluís, Xavier	Bravo Guil, Eduardo
Capdevila Pagés, Ramón	Casas Piedrafita, Jaime Oscar
Corbella Sanahuja, Ignasi	Crespo Artiaga, Daniel
Cusido Roura, Jordi	Cusido Roura, Jordi
Duffo Ubeda, Nuria	Fabregas Canovas, Francisco Javier
Fernandez Mendez, Sonia	Fernandez Rubio, Juan Antonio
Forn Alonso, Antonio	Franch Bullich, Jaime
Garcia Espinosa, Antonio	Garcia Espinosa, Antonio
García Senz, Domingo	García-Berro Montilla, Enrique
Gil Pons, Pilar	González Haro, Cristina
González Cinca, Ricardo	González Casado, Guillermo
González Gambau, Veronica	Gutierrez Cabello, Jorge Luis
Hernández Pajares, Manuel	Huerta Cerezuela, Antonio
José Pont, Jordi	Juan Zornoza, Jose Miguel
Khoe Suarez, Aynie dewi	Khoe Suarez, Aynie dewi
Llanes Pitarch, Luis Miguel	Lopez Almansa, Francisco
Loren Aguilar, Pablo	López Martínez, Carlos
Mallorqui Franquet, Jordi Joan	Marchan Hernandez, Juan Fernando
Mari Sagarra, Ricardo	Martin Fuentes, Enrique
Martinez Benjamin, Juan Jose	Masdemont Soler, Josep Joaquim
Mateo Garcia, Antonio Manuel	Mateu Mateu, Jordi
Merlano Duncan, Juan Carlos	Montaña Puig, Juan
Moreno Lupiañez, Manuel	Moreno Eguilaz, Juan Manuel
Muñoz Romero, Jose	Nejjari Akhi-Elarab, Fatiha
Ortega Redondo, Juan Antonio	Oñate Ibáñez de Navarra, Eugenio
Pagès Figueras, Pedro	Pallas Areny, Ramon
Pamies Gomez, Teresa	Pares Marine, Nuria
Pastor Llorens, Enrique	Pineda Soler, Eloi
Pino González, David	Prats Menendez, Xavier
Pérez Poch, Antoni	Quevedo Casín, Joseba Jokin
Ramos Pérez, Isaac	Ramos Castro, Juan Jose
Ramírez de la Piscina Millán, Laureano	Rocadenbosch Burillo, Francisco
Rojas Gregorio, Jose Ignacio	Romeral Martínez, José Luis
Romeu Garbi, Jordi	Romeu Garbi, Jordi
Salazar Hernández, Dagoberto José	Salán Ballesteros, M ^a Núria
Sanz Subirana, Jaume	Sarrate Ramos, Josep
Sempere Torres, Daniel	Sicard, Michaël
Suñé Socías, Victor Manuel	Torres Torres, Francisco
Torres Gil, Santiago	Vall-Llossera Ferran, Mercedes Magdalena
Villar Ribera, Ricardo Alberto	Zarate Araiza, Jose Francisco
de Villardi de Montlaur, Adeline	

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Oct/07	01/Oct/10	Intelligent Communications and Avionics for Robust Unmanned (Aerial) Systems (ICARUS)	Pastor, E.	Ministerio de Educación
01/Gen/11	31/Des/13	INTELLIGENT COMMUNICATIONS, OPERATIONS AND AVIONICS FOR ROBUST (UN)MANNED AERIAL SYSTEMS	Pastor, E.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
27/Nov/09	26/Nov/10	PrepAAA-ICADS	Pastor, E.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
27/Nov/09	26/Nov/10	PrepAEROSEC	Pastor, E.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
15/Oct/09	15/Oct/12	Projecte mima: valorització tecnològica sistema de mission management per uas	Pastor, E.	CIDEM
01/Jun/08	01/Jun/13	Smooth UAV: Evaluation and new strategies for the smooth integration of civil mission oriented UAV in non-segregated airspace	Pastor, E.	Eurocontrol

3.7. Grup de Recerca DAMA-UPC

El treball del grup es focalitza en la recerca i la transferència de tecnologia en temes relacionats amb la gestió i accés a grans volums de dades, la qualitat de la informació i l'exploració de la informació. Temes d'interès del grup són l'estudi i millora del rendiment a les bases de dades relacionals, les bases de dades de grafs, les operacions de neteja i fusió de dades i, en general, a qualsevol operació relativa a grans volums de dades.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/DAMA-UPC>

Responsable: Josep Lluís Larriba Pey

Components	
Dominguez Sal, David	Dominguez Sal, David
Escale Claveras, Francesc	Escale Claveras, Francesc
Gomez Villamor, Sergio	Gomez Villamor, Sergio
Lafon Gracia, Nestor	Larriba Pey, Josep
Martinez Bazan, Norbert	Martinez Bazan, Norbert
Muntés Mulero, Víctor	Muntés Mulero, Víctor
Pons Sumalla, Xavier	Pons Sumalla, Xavier
Pérez Casany, Marta	Pérez Casany, Marta
Rius Cruz, Carles	Sindreu Abello, Roger
Sindreu Abello, Roger	Tarsa Buenaventura, Carles
Tarsa Buenaventura, Carles	

Articles en revistes

- Dominguez, D., Pérez-Casany, M. i Larriba, J. "Cooperative cache analysis for distributed search engines", **International Journal of Information Technology, Communications and Convergence**, 1(1), 10, 41-65.
- Dominguez, D., Urbon, P., Gimenez, A., Gomez, S., Martinez-Bazan, N. i Larriba, J. "Survey of Graph Database Performance on the HPC Scalable Graph Analysis Benchmark", **Lecture notes in computer science**, 6185, 10, 37-48.
- Muntés, V., Martinez-Bazan, N., Larriba, J., Pacitti, E. i Valduriez, P. "Graph partitioning strategies for efficient BFS in shared-nothing parallel systems", **Lecture notes in computer science**, 6185, 10, 13-24.

Llibres

- Muntés, V. **Genetic query optimization for large databases**, 11/Gen/11.
- Navarro, J., Muntés, V., Cruz, J., Palomar, O., Sanchez, F. i Solé, M. **Introducció als Computadors: Col·lecció de problemes**, Feb/11.

Capítols de llibres

- Pont, J., Nin, J., Medrano, P., Larriba, J. i Muntés, V. "Desemantization for numerical microdata anonymization", **Advances in artificial intelligence for privacy protection and security**, 10, 81-115.

Presentacions en congressos

- Guisado, J., Wolski, A., Zuzarte, C., Larriba, J. i Muntés, V. "Hybrid in-memory and on-disk tables for speeding-up table accesses" a **Database and Expert Systems Applications**, Bilbao (Espanya), 03/Set/10, 231-240.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Gen/09	31/Des/10	CONTINUACIÓN DE LA CREACIÓN DE UN SISTEMA DE ANALISIS DE LA INVESTIGACIÓN EN ESPAÑA, TIN2007-30380	Larriba, J.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Gen/10	30/Jun/11	Creixement centre DAMA-UPC	Larriba, J.	CIDEM
01/Des/09	30/Nov/10	DETECT, Intercambio de datos para la detección de peligrosos criminales	Larriba, J.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Des/09	30/Nov/10	EMPOWER, Web Users for Self Services in Digital Multimedia Libraries	Larriba, J.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Gen/11	30/Jun/12	EVALUACION DE LA CIENCIA EN ESPAÑA, CONTINUACION DEL PROYECTO TIN2008-01202-E/TIN	Larriba, J.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Projectes Competitius (Cont.)

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Mai/11	30/Jun/12	K-00458	Larriba, J.	AGAUR, AGENCIA GESTIÓ AJUTS UNIV.
01/Abr/11	01/Abr/12	Plà de consolidació i col.laboració del CIT UPC i centres TECNIO UPC (Grup DAMA-UPC)	Larriba, J.	ACC10
01/Gen/10	31/Des/12	PROCESADO DE ALTO RENDIMIENTO DE GRANDES CONJUNTOS DE DAOTS REPRESENTADOS COMO GRAFOS	Larriba, J.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Gen/11	31/Des/12	Recomanació i Exploració de Continguts Audiovisuals Orientats a l'Aprenentatge	Larriba, J.	ACUP-ASSOCIACIÓ CATALANA UNI.PUB

Projectes no Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Mai/09	21/Des/12	CAS PROJECT	Larriba, J.	IBM CANADA LTD.
01/Gen/10	31/Des/10	CENIT-2006: Havasmedia cerca de referents mèdics	Larriba, J.	MEDIA PLANING GROUP, S.A.
26/Nov/10	30/Jun/11	Conveni de col.laboració amb Ericsson España per la formació i assessorament d'investigadors dels laboratoris de recerca a Madrid	Muntés, V. Larriba, J.	ERICSSON ESPAÑA, S.A.
01/Set/10	01/Set/13	Desenvolupar algoritmes eficients que permetin trobar les característiques descrites anteriorment per a persones, productes i empreses amb l'objectiu de saber quina és la seva evolució en el temps. Ob	Larriba, J.	ACCESO GROUP, S.L.
01/Jun/10	01/Jun/13	Investigació sobre mètodes i algoritmes per a la caracterització de les xarxes socials i els seus agents i la seva evolució en el temps	Larriba, J.	MEDIA PLANING GROUP, S.A.
01/Gen/09	31/Des/11	Research Agreement for Access Methods for Hybrid In-and Out-of-Core DBMSs	Muntés, V. Larriba, J.	IBM
13/Jul/10	13/Jul/11	Visualization of Very Large Relationship Models	Larriba, J.	C.IT MANAGEMENT SOLUTIONS SPAIN SAU

3.8. Grup de Recerca DMAG

Les àrees de recerca i desenvolupament a les que s'està treballant actualment són: la producció, gestió i distribució de continguts multimèdia de forma segura i estàndard, incloent el comerç electrònic de serveis i productes multimèdia i els seus models de negoci; l'ús, la cerca i la interoperabilitat de metadades per a gestionar i emmagatzemar informació sobre els continguts; i tots els aspectes de seguretat, privacitat i gestió digital de drets al llarg del cicle de vida dels continguts. Una qüestió clau de tots els punts anteriors és l'estandardització. A més, la recerca també s'està adreçant cap a temes com l'adaptació i la semàntica dels continguts, l'enviament d'informes sobre esdeveniments, les ontologies i la privacitat i drets a les xarxes socials en web.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/DMAG>

Responsable: Jaime María Delgado Merce

Components	
Barrio Guerrero, Ruben	Delgado Mercè, Jaime
Gallego Fernández, M. Isabel	Llorente Viejo, Silvia
Nin Guerrero, Jordi	Rodríguez Doncel, Víctor
Rodríguez Luna, Eva	Torres Padrosa, Víctor
Tous Liesa, Rubén	

Articles en revistes

- Del Canto, P., Gallego, M., Lopez, J., Mochon, F., Mora, J., Reyes, M., Rodríguez, E., Sanjeevan, K., Santamaria, E. i Valero-Garcia, M "La evaluación en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior", **RED-DUSC: Docencia Universitaria en la Sociedad del Conocimiento**, Set/10, 1-18.
- Timmerer, C., Chiariglione, F., Preda, M. i Rodríguez, V. "Accelerating the Media Business with MPEG Extensible Middleware", **IEEE multimedia**, 17(3), Set/10, 74-78.
- Carreras, A., Delgado, J., Rodríguez, E. i Tous, R. "The Impact of Context Information on User Privacy in Social Networks", **IDT Series**, 6, 10, 35-44.
- Rodríguez, E., Rodríguez, V., Carreras, A. i Delgado, J. "Digital Rights Management approach to privacy in online Social Networks", **IDT Series**, 6, 10, 45-53.
- Torra, I., De Corral, I., Martínez, M., Gallego, M., Portet, E. i Pérez, M. "Proceso de integración y evaluación de competencias genéricas en la Universitat Politècnica de Catalunya", **Red U: revista de docencia universitaria (paper)**, 8(1), 10, 201-224.
- Torres, V. i Delgado, J. "Alternativas para la autogestión de los derechos de autor en el mundo digital", **El profesional de la información (paper)**, 20(1), 01/Gen/11, 61-70.
- Torres, V. i Delgado, J. "Alternatives for the self-management of author rights in the digital world", **El profesional de la información (paper)**, 20(1), Feb/11, 61-69.
- Serrão, C., Rodríguez, E. i Delgado, J. "Approaching the rights management interoperability problem using intelligent brokerage mechanisms", **Computer communications**, 34(2), 15/Feb/11, 129-139.
- Del Canto, P., Gallego, M., Lopez, J., Medina, E., Mochon, F., Mora, J., Reyes, M., Rodríguez, E., Salamí, E., Santamaria, E. i Valero-Garcia, M "Follow-up and feedback processes in the EHEA", **Journal of technology and science education**, 1(1), 21/Feb/11, 12-23.
- Tous, R., Guerrero, M. i Delgado, J. "Semantic Web for Reliable Citation Analysis in Scholarly Publishing", **Information technology and libraries**, 30(1), Mar/11, 24-33.

Llibres

- Rodriguez, V. i Delgado, J. **Inception of a media value chain ontology (MVCO)**, 23/Set/10.

Capítols de llibres

- Delgado, J., Torres-Padrosa, V., Llorente, S. i Rodríguez, E. "Rights management in architectures for distributed multimedia content applications", **Trustworthy Internet**, 01/Jun/11, 335-348.

Presentacions en congressos

- Delgado, J., Rodríguez, E. i Llorente, S. "User's privacy in applications provided through social networks" a **Proceedings of the ACM Multimedia 2010 International Conference**, Florència (Itàlia), 01/Oct/10, 39-44.
- Llorente, S., Rodríguez, E. i Delgado, J. "Secure management of social networks applications data" a **Virtual Goods '10**, Namur (Bèlgica), 01/Oct/10, 138-148.
- Nin, J., Herranz, J. i Torra, V. "Using classification methods to evaluate attribute disclosure risk" a **Modeling Decisions for Artificial Intelligence: 7th International Conference, MDAI 2010: Perpignan, France, October 27-29, 2010: proceedings**, Perpignan (França), 29/Oct/10, 277-286.
- Nin, J. i Torra, V. "Empirical analysis of database privacy using twofold integrals" a **Computational Intelligence and Security International Conference, CIS 2005 : Xi'an, China, December 15-19, 2005 : Proceedings, Part I**, Xi'an (Xina), 15/Des/10, 1-8.
- Delgado, J., Llorente, S., Rodríguez, E. i Torres-Padrosa, V. "A mobile Scenario for Electronic Publishing based on the MIPAMS Architecture" a **Digital Publishing and Mobile Technologies**, Istanbul (Turquia), 27/Jun/11, 6-15.
- Martínez, M., Cadenato, A., Gallego, M., Jordana, J. i Sanchez, F. J. "Algunos ejemplos de evaluación del grupo GRAPA-RIMA-Universitat Politècnica de Catalunya" a **Décimo noveno congreso universitario de innovación educativa en enseñanzas técnicas [Recurs electrònic] : CUIET Barcelona del 6 al 8 de julio de 2011**, Barcelona (Espanya), 06/Jul/11, 1-13.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Gen/09	31/Des/11	GESTION DE CICLO DE VIDA DE CONTENIDOS MULTIMEDIA	Delgado, J.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Gen/08	31/Mar/11	MUSITECA	Delgado, J.	Gobierno de España. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (Mityc). Secretaria de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información
07/Set/07	31/Des/10	Seguretat i Confiança en la Societat de la Informació (Segur@)	Delgado, J.	SAFELAYER SECURE COMMUNICATIONS

3.9. Grup de Recerca ICARUS

El grup de recerca ICARUS treballa en l'àmbit dels Avions No Tripulats (UAS) i de la gestió de l'espai aeri (ATM). En l'àmbit dels UAS l'objectiu és el desenvolupament de sistemes que permetin la seva operació eficient i efectiva en l'entorn civil. També estem treballant en la identificació d'aplicacions d'alt valor afegit, en les quals els UAS puguin demostrar la seva utilitat, i en la seva integració a l'espai aeri controlat. A curt termini és vol construir un prototipus d'UAS capaç de volar autònomament per adquirir informació útil per a usuaris no experts en aeronàutica. Per aconseguir-ho els nostres objectius de recerca estan lligats al desenvolupament de les tecnologies associades a tot sistema UAS: l'aeronau, l'aviònica embarcada, els equips de terra, les comunicacions i el programari que converteix els sistemes anteriors en un servei útil per cada missió. En l'àmbit de l'ATM s'estan proposant nous procediments operatius que minimitzin l'impacte mediambiental de l'aviació comercial sense comprometre els requeriments econòmics de les aerolínies i mantenint o inclús augmentant la seguretat de l'espai aeri.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/ICARUS>

Responsable: Cristina Barrado Muxí i Enric Pastor Llorens

Components	
Barrado Muxí, Cristina	Delgado Muñoz, Luis
López Rubio, Juan	Pastor Llorens, Enrique
Prats Menendez, Xavier	Ramírez Alcantara, Jorge
Royo Chic, Pablo	Salamí San Juan, Esther
Santamaria Barnadas, Eduard	Tristancho Martínez, Joshua
Valero Garcia, Miguel	

Articles en revistes

- Del Canto, P., Gallego, M., Lopez, J., Mochon, F., Mora, J., Reyes, M., Rodríguez, E., Sanjeevan, K., Santamaria, E. i Valero-Garcia, M "La evaluación en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superiorhola", **RED-DUSC: Docencia Universitaria en la Sociedad del Conocimiento**, Set/10, 1-18.
- Barrado, C., Meseguer, R., López, J., Pastor, E., Santamaria, E. i Royo, P. "Wildfire Monitoring Using a Mixed Air-Ground Mobile Network", **IEEE pervasive computing**, 9(4), 10, 24-32.
- Del Canto, P., Gallego, M., Lopez, J., Medina, E., Mochon, F., Mora, J., Reyes, M., Rodríguez, E., Salamí, E., Santamaria, E. i Valero-Garcia, M "Follow-up and feedback processes in the EHEA", **Journal of technology and science education**, 1(1), 21/Feb/11, 12-23.
- Pastor, E., Barrado, C., Royo, P., Santamaria, E., López, J. i Salamí, E. "Architecture for a helicopter-based unmanned aerial systems wildfire surveillance system", **Geocarto international**, 26(2), Abr/11, 113-131.
- Peña Villamil, D.M., De Llorens, J., Sastre, R., Crespo, D. i Tristancho, J. "Application of tensegrity to tensile-textile constructions: Formfinding and structural analysis", **Journal of the International Association for Shell and Spatial Structures**, 52(168), Jun/11, 67-81.
- Prats, X., Delgado, L., Royo, P., Perez, M. i Pastor, E. "Departure and approach procedures for unmanned aircraft systems in a visual-flight-rule environment", **Journal of aircraft**, 48(4), Ago/11, 1280-1290.
- Royo, P., Pastor, E., Barrado, C., Santamaria, E., López, J., Prats, X. i Lema, J. "Autopilot abstraction and standardization for seamless integration of Unmanned Aircraft System applications", **Journal of aerospace computing, information, and communication**, 8(7), Ago/11, 197-223.

Capítols de llibres

- Rojas, J., Prats, X., Montlaur, A., Valero-Garcia, M i García-Berro, E. "Effectiveness of Problem Based Learning for Engineering Curriculum", **Cases on Technological Adaptability & Transnational Learning**, 10, 333-359.
- Palacín, M., Rillo, F., Oller, A., López, J., Rodríguez, D., Rivas, D. i Alcober, J. "Next generation services in future Internet", **Future internet services and service architectures**, 01/Abr/11, 3-22.

Presentacions en congressos

- Izquierdo-Mesa, L. i Tristanchó, J. "Next generation of sensors for femto-satellites based on commercial-of-the-shelf" a **2011 IEEE/AIAA 30th Digital Avionics Systems Conference (DASC)**, 01/Gen/11, 8A4-1-8A4-7.
- Tristanchó, J. i Gutierrez, J. "A probe of concept for femto-satellites based on commercial-of-the-shelf" a **2011 IEEE/AIAA 30th Digital Avionics Systems Conference (DASC)**, 01/Gen/11, 8A2-1-8A2-9.
- Jove, R., Vera, C. i Tristanchó, J. "Technical constraints for a low cost femto-satellite launcher" a **49th AIAA Aerospace Sciences Meeting including the New Horizons Forum and Aerospace Exposition**, Florida (Estats Units d'Amèrica), 04/Gen/11.
- Tristanchó, J. i Mansilla, S. P. "PicoRover: a low-cost lunar rover" a **Project Catalogue of Science on Stage Festival, Copenhagen, 16-19 April, 2011**, Copenhagen (Dinamarca), 16/Abr/11, 93-93.
- Pastor, E., Royo, P., Santamaria, E., Perez, M., Barrado, C. i Prats, X. "An architecture to automate UAS operations in non-segregated airspace" a **Proceedings of the 1st International Conference on Application and Theory of Automation in Command and Control Systems (ATACCS'2011)**, Barcelona (Espanya), 01/Mai/11, 5-16.
- Pastor, E., Royo, P., Delgado, L., Perez, M., Barrado, C. i Prats, X. "Depart and approach procedures for UAS in a VFR environment" a **Proceedings of the 1st International Conference on Application and Theory of Automation in Command and Control Systems (ATACCS'2011)**, Barcelona (Espanya), 01/Mai/11, 27-37.
- Tristanchó, J. i Mansilla, S. P. "All cans give you wings" a **Libro de actas - Ciencia en acción XII**, Lleida (Espanya), 28/Jun/11, 196-196.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Oct/07	01/Oct/10	Intelligent Communications and Avionics for Robust Unmanned (Aerial) Systems (ICARUS)	Pastor, E.	Ministerio de Educación
01/Gen/11	31/Des/13	INTELLIGENT COMMUNICATIONS, OPERATIONS AND AVIONICS FOR ROBUST (UN)MANNED AERIAL SYSTEMS	Pastor, E.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
27/Nov/09	26/Nov/10	PrepAAA-ICADS	Pastor, E.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
27/Nov/09	26/Nov/10	PrepAEROSEC	Pastor, E.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Projectes Competitius (Cont.)				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
15/Oct/09	15/Oct/12	Projecte mima: valorizació tecnològica sistema de mission management per uas	Pastor, E.	CIDEM
01/Jun/08	01/Jun/13	Smooth UAV: Evaluation and new strategies for the smooth integration of civil mission oriented UAV in non-segregated airspace	Pastor, E.	Eurocontrol
07/Jun/10	31/Des/12	TURISMAP. Generación de escenarios virtuales turísticos	Tristancho, J.	MIN INDUST TURISMO COMERCIO (MITYC)

Projectes no Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Jul/10	31/Des/15	C-08212	Tristancho, J.	Clients varis

3.10. Altres activitats de recerca

Articles en revistes

- Palmieri, F., Fiore, U. i Ricciardi, S. "A GRASP-based network re-optimization strategy for improving RWA in multi-constrained optical transport infrastructures", **Computer communications**, 33(15), 15/Set/10, 1809-1822.
- Nin, J., Laurent, A. i Poncelet, P. "Speed up gradual rule mining from stream data! A B-tree and OWA-based approach", **Journal of intelligent information systems**, 35(3), 19/Nov/10, 447-463.
- Herranz, J., Nin, J. i Torra, V. "Distributed privacy-preserving methods for statistical disclosure control", **Lecture notes in computer science**, 5939, 10, 33-47.
- Palmieri, F., Fiore, U. i Ricciardi, S. "Constrained minimum lightpath affinity routing in multi-layer optical transport networks", **Journal of high speed networks**, 17(4), 10, 185-205.
- Rakvic, R., Ives, R., Lira, J. i Molina, C. "Case for a field-programmable gate array multicore hybrid machine for an image-processing application", **Journal of electronic imaging**, 20(1), Gen/11, 1-9.
- de la Fuente, A., Pujadas, P., Blanco, A. i Aguado, A. "Experiences in Barcelona with the use of fibres in segmental linings", **Tunnelling and underground space technology**, 27(1), 01/Ago/11, 60-71.

Llibres

- Macías, M. **Falacias, juegos y universos paralelos**, Oct/10.
- Macías, M. **Éranse una vez las computadoras**, 14/Oct/10.

Presentacions en congressos

- Bobba, J., Lupon, M., Hill, M. i Wood, D. "Safe and efficient supervised memory systems" a **Proceedings - International Symposium on High-Performance Computer Architecture**, 01/Gen/11, 369-380.
- Ruiz, M., Velasco, L., Comellas, J. i Junyent, G. "Optical network net present value optimization in shared path protection environments" a **8th Design of Reliable Communication Networks**, Cracovia (Polònia), 01/Gen/11, 38-45.

Reports de recerca

- Marc Solé Simó i Josep Carmona. **Region-based Foldings in Process Discovery** (UPC-DAC-RR-2010-42), 13/Oct/10.
- David Dominguez-Sal, Pere Urbon-Bayes, Aleix Gimenez-Vaño, Sergio Gomez-Villamor, Norbert Martinez-Bazan i Josep Lluís Larriba-Pey. **Survey of Graph Database Performance on the HPC Scalable Graph Analysis Benchmark** (UPC-DAC-RR-2010-45), 27/Oct/10.
- Llorenç Cerdà-Alabern. **Transient Solution of Markov Chains Using the Uniformized Vandermonde Method** (UPC-DAC-RR-2010-53), 15/Des/10.
- G. Kestor, R. Gioiosa, O. Unsal, A. Cristal, I. Hur i M. Valero. **STM2: A Parallel STM for High Performance Simultaneous Multi-Threading Systems** (UPC-DAC-RR-2011-2), 18/Gen/11.
- Pablo Chacín Martínez, Leandro Navarro Moldes i Pedro García Lopez. **Load Balancing on large-scale Service Infrastructures** (UPC-DAC-RR-2011-7), 11/Feb/11.
- Pablo Chacín Martínez, Leandro Navarro Moldes i Pedro García Lopez. **Utility Driven Elastic Services** (UPC-DAC-RR-2011-11), 09/Mar/11.
- Mario Macías Lloret i Jordi Guitart Fernández. **Applying Client Classification when Allocating SLAs in Shared Cloud Datacenters** (UPC-DAC-RR-2011-35), 28/Jul/11.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Des/06	01/Des/10	"biometrics for electronic IDs"	Drygalo, A.	European Science Foundation Accción COST-2101
01/Oct/08	31/Des/10	Cálculo de radiación electromagnética en presencia de dieléctricos mediante análisis numérico (CARDIAN)	Mora, J.	MEC
30/Ago/10	07/Set/10	COMUNICACION MOVIL: EL CONOCIMIENTO CIENTIFICO, LAS TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES DE LOS "NUEVOS MEDIOS"	Scolari, C.	Gobierno de España. Ministerio de Educación y Ciencia (Mec)

Projectes Competitius (Cont.)

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Des/06	01/Des/10	"Cross-Modal Analysis of Verbal and Non-verbal Communication"	Esposito, A.	European Science Foundation Accción COST-2102
01/Oct/10	31/Ago/12	e-AEGIS: Escudo electrónico para conciliar la privacidad de los consumidores y la seguridad de las transacciones en la sociedad de la información: Privacidad en bases de datos	Torra, V.	Ministerio de Ciencia e Innovación
01/Gen/09	31/Des/11	ENGINEERING NEXT GENERATION OPTICAL TRANSPORT NETWORKS	Spadaro, S.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
01/Gen/11	31/Des/13	Interconexión y Memoria en Computadores Escalables. Jerarquía de Memoria	Viñals, V.	Ministerio de Ciencia e Innovación. Programa Nacional de Investigación Fundamental. Plan Nacional de I+D+i
01/Gen/08	31/Des/10	NoE BONE, "Building the Future Optical Network in Europe (BONE)"	Junyent, G.	Unión Europea
01/Jul/10	31/Oct/12	projecte GEYSERS	Junyent, G.	Fundació i2CAT
01/Gen/10	31/Des/12	Scalable, Tunable and Resilient Optical Networks Guaranteeing Extremely-high Speed Transport	Comellas, J.	Unión Europea

Projectes no Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Jul/10	30/Jun/11	CICLO DE VIDA DEL TURISTA EN DESTINOS INTELIGENTES	Alcober, J.	FUNDACIÓ i2CAT
01/Abr/10	31/Des/10	Desenvolupament de client de videoconferència i streaming descentralitzat per a la TV	Alcober, J.	FUNDACIÓ i2CAT

4

Premis i distincions

La següent taula mostra els premis i distincions rebuts pels membres del DAC al llarg d'aquest curs acadèmic.

Premis i distincions	
Data	Autor - Premi o distinció
16/Set/10	David Carrera, guardonat amb l'IBM Faculty Award
18/Oct/10	Àlex Ramírez rep el premi "Agustín de Betancour" per a joves investigadors
10/Gen/11	El diari "El Mundo" inclou Mateo Valero a la lista dels 25 científics espanyols més poderosos per al 2011
11/Feb/11	Mateo Valero Cortés nomenat Doctor Honoris Causa per la Universidad de Zaragoza
2/Mar/11	Un projecte del professor Josep Lluís Llorca ha estat seleccionat al programa RecerCaixa2010 en la modalitat "Entorn digital en l'aprenentatge"
27/Abr/11	Luis Bargaño, estudiant del màster CANS, integrant de l'equip guanyador del premi "UPC-Barcelona World Race"
2/Jun/11	El grup de recerca DAMA-UPC ha guanyat el premi "Barcelona Digital" en l'apartat d'"Universitats, Administracions Públiques i Institucions" amb el projecte "Recomana"
4/Jul/11	Maja Etinski, Julita Corbalán, Jesús Labarta i Mateo Valero reben el Best Paper Award al 2011 International Conference on High Performance Computing & Simulation



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH